Arkadaşları ve öğrencileri Cahit Arfı anlatıyor. Kendi ağzından yaşamı ve düşünceleri

Türkiye Arkeolojisinin anası:
Prof. Dr. Jale İnan

Çizgibilim Eki: Türkiye arkeolojisinin anası Jale İnan

Eurogold'un yutturmaya çalıştığı, 2. Sevr Anlaşmasıdır

sebamed® VISIO

Cildin günlük strese karşı dayanma gücünü arttırır...

Son bilimsel araştırmalara dayanılarak geliştirilmiş ve yoğun klinik çalışmalar ve testlerle desteklenmiş olan Sebamed VISIO... Karma-Yağlı, kuru ve hassas ciltler için medikal nitelikte yüz bakım serisidir.

- Yüksek oranda bitki özleri içerir.
- Makyaj temizliğinde BIOPHYTEX üstünlüğü
- Deniz yosunlu JEL'in karma , kuru ve yağlı ciltlerdeki uzun süreli nemlendirici etkisi
- Krem, cildi güneşin zararlı ışınlarından korur ve yaşlanmayı geciktirir.
- pH 5.5 değeriyle cildin koruyucu asit örtüsünü muhafaza eder.

Kozmetikten daha fazlasına ihtiyacı olanlar için mükemmel yüz bakımı serisi

UÇKAN MEDİKAL
Ihlamurdere cad. Mısırlı bahçe Sok No.14
TEL.: 0.212. 261 00 91 - 261 00 44 FAX : 0 212. 227 00 57

SEÇKİN ECZANE VE PARFÜMERİLERDE

Made in Germany by:
Sebapharma GmbH & Co., D-5407 Boppard 1-Bad Salzig

Bilim ve Ütopya

Bilim ve Ütopya Yayıncılık Mat. Rek. San. ve Tic. Ltd. Şti. adına Sahibi ve Sorumlu Yazışleri Müdürü:
Metin Aktaş
Yayın Yönetmeni:
Ender Helvacıoğlu
Yayın Yönetmen Yrd.:
Firdevs H. Gümüşoğlu
Yazışleri: Ozan Yazıcıoğlu, Kiraz Perinçek
Tanıtım Müdürü: Nesrin Timur
Muhasebe-Abone: Semra Önür
Teknik Sekreter: Muzaffer Usta
Montaj: Erdem Fırat
Yönetim Yeri ve Yazışma adresi :
Büyükdere Cad. No: 79 Bor Ap. Kat 5 Daire 10 Mecidiyeköy /IST.
Tel-Fax: (0212) 213 80 29-30
E-posta :
bilimutopya@superonline.com
Organizatör:
Gökyüzü Sanat Ürünleri Ltd. Şti.
Basıldığı Yer: Serler Matbaası
Dağıtım: BİRYAY A.Ş.

ABONE KOŞULLARI
6 Aylık: 2.000.000 TL.
Yıllık: 4.000.000 TL.
Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 100 DM.
Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 100 $

Yurtiçi abone bedelleri için
Hesaplar Metin Aktaş adınadır.
Posta Çeki Hs. No: 1055136
Türkiye İş Bankası Mecidiyeköy Şubesi, Hs. No: 1089 429660
Yapı ve Kredi Bankası Osmanbey Şubesi
Hs. No: 0534497-3
Yurt dışı abone bedelleri için:
Metin Aktaş
İş Bankası Mecidiyeköy Şubesi
Hes. No: 1089 520595

YURTDIŞI SATIŞ FİYATLARI
Almanya: 7 DM Fransa: 24 FF
İngiltere: 3 £ İsviçre: 6 Fr.
Hollanda: 8 Fl.

Halkla İlişkiler ve Reklam
Uluslarası Yayıncılık
Müdür: Fatma Yazıcı
Tel: (0212) 292 53 19

ISSN 1301-6717

Bilim ve Ütopya'nın da ütopyası olmalıdır

Bu sayımızın Parantez köşesini Adana Temsilcimiz Ramazan Çakıroğlu'nun Eskişehir'de gerçekleştirdiğimiz Temsilciler Toplantısı'na sunduğu güzel önerilerle dolu yazısına ayırdık. Ramazan Çakıroğlu Çukurova Üniversitesi'nde öğretim üyeliği yapan bir sosyal antropolog. Çakıroğlu'nun büyük önem verdiği Bilim ve Ütopya Vakfı (BÜVAK), yapacağı ilk yönetim kurulu toplantısından sonra, bir yıl öncesinden çok daha geniş bir katılımla aktif çalışmaya başlayacak.

Elinizdeki sayının kapağı olan "Cumhuriyet dönemi halk sağlığı politikaları" paketini Prof. Dr. Nevzat Eren ve Doç. Dr. Zafer Kars hazırladı. Bize pek iş bırakmayan titiz çalışmalarından dolayı kendilerine teşekkür ediyoruz.

Bilim ve Ütopya yalnızca bir derginin adı değildir. Bilim ve Ütopya artık dünyada ve Türkiye'de bir akımın ve bir gerekliliğin adıdır. Öte yandan Bilim ve Ütopya Türkiye'de bağımsız aydın ve bilim insanı sorgulamasının yeni adı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilim ve Ütopya çizgisine göre düşünülmeyecek, düşünülemeyecek, sorgulanmayacak, sorgulanamayacak hiçbir şey yoktur. Bu akım ve gereklilik, "ütopya olmadan bilim, bilim olmadan da ütopya olmaz" temel çizgisinde iki kavramın birbiri için gerekliliğini vurgulamaktadır.

Şöyle bir düşünecek olursak, insanlık tarihinden bu yana insanoğlunun bilime ve ütopyaya açık düşüncesi olmasaydı, ne bir yerden bir yere ses, ne de görüntü taşınabilirdi. Bundan başka insanoğlu, evrenin derinliklerinde yüzemez, Dolly'yi de klonlayamazdı. Bunun için dergiyle birlikte, onun temsil ettiği çizginin daha çok önemsenmesi düşüncesindeyim. *Bilim ve Ütopya* ise bu çizginin oluşturuculuğunu, duyuruculuğunu ve olgunlaştırıcılığını yapmak durumundadır.

Türkiye'de bu güne kadar birçok bilim dergisi çıkmıştır. Ancak bu bilim dergilerinin en önemli eksiğinin ütopya eksikliği olduğunu vurgulamak haksızlık olmasa gerek.

Bilim ve Ütopya, gelişmiş ülkelerin finans güçlerinin, üniversitelerle de işbirliği yaparak, gerek fen bilimleri, gerekse sosyal bilimler alanında araştırma enstitülerini kurdukları bir dönemde yayın yaşamına başlamış ve yaşamını sürdürmektedir. Geri kalmış ülkelerin üniversitelerinin ise, hızla, öğrenciler ve akademisyenler için istihdam ve yalın bilgi taşıma merkezleri halini dönüştüğü ve bilimsel üretimin durduğu bir zamanda yaşamını sürdümesi de raslantı değildir.

Bilim ve Ütopya dünyada ve Türkiye'de üç tür akademik anlayışın var olduğu dönemde yayın yapmakta ve çizgisini sürdürmektedir. Bu üç tür anlayışı sıralamak gerekirse;

1) Bilgiyi peynir kalıbı gibi oradan kesip oraya koyarak, düşünce üretme işinin böyle yapıldığını sanıp, "neler de biliyormuşuz, neler" kibiri içinde olan anlayış.

2) Ne şiş yansın ne kebap düşüncesiyle biraz kalıpçılık, biraz kalıpçılığa ek yaparak üretim yapmaya çalışan anlayış.

3) Gerçekten kavramları, olayları ve olguları irdeleyip, düşünceye sınır çizmeden yeni düşünce, yeni akım, yeni kavram üreten ve üretmek isteyen akademik anlayış.

Genelden özele doğru eğilmek gerekirse, artık Bilim ve Ütopya çizgisinin düşünceleri yalnızca dergi sayfalarına sığmamaktadır. O halde Türkiye'de *Bilim ve Ütopya* dergisi çizgisinin "ütopyası" ne olmalıdır? Yalnızca bir dergi ve akım olarak kalmak mı, yoksa daha da güçlenerek sonsuza kadar var olmanın temelini tamamlamak mı? Peki nereden geçmektedir sonsuza kadar var olmanın temel koşulu? Bu *Bilim ve Ütopya* için kurumlaşmaktan geçmektedir. Kurumlaşmak ise rastgele kurumlaşmak değil, üniversiteleşmek ve enstitüleşmekten geçer. Ki bu da Türkiye'de bilim alanında daha çok ulusallaşmanın ve evrenselleşmenin adıdır. Örneğin Türkiye'de ülkenin sosyal, ekonomik, kültürel sorunları karşısında ne söylediği merak edilen, araştırmalarından umutla söz edilen, gürül gürül üretim yapan bir enstitü yoktur. Artık Bilim ve Ütopya çizgisinin bunu tamamlayacak güç ve yeteneği vardır. Bunun temelini de Bilim ve Ütopya Vakfı atmalı, dünyaya karşı bilim alanında ülkemizin yüzünü ağartmak isteyen herkes de bu çabaya omuz vermelidir.

Ramazan Çakıroğlu

Bilim ve Ütopya Şubat 1998 Sayı: 44

TEMA artık "şirin" de değil! 8

Prof. Dr. Ertuğrul Acun, Oktay Ekinci, Prof. Dr. Melih Boydak

Şimdiye kadar doğa tahribatına karşı TEMA Vakfı bünyesinde mücadele etmeye çalışan, ama şimdi "şirin yüzün" ardındaki "gerçek yüzü" gören samimi ve duyarlı dostlarımızı, Bilim ve Ütopya Vakfı çatısı altında toplanmaya ve daha da etkin bir mücadeleye çağırıyoruz.

KAPAK / Cumhuriyet dönemi halk sağlığı politikaları 12

Prof. Dr. Nevzat Eren, Doç. Dr. Zafer Kars, Prof. Dr. Ahmet Saltık, Prof. Dr. Necati Dedeoğlu

Halk sağlıkçıları, "hekimlik ve sağlık bilimlerinin halkın yararına" uygulanmasının bayraktarlığını yeniden ele almalıdırlar. Sağlık politikalarını biçimlendiren makamların sağlığı acımasız liberalizmin kucağına atma niyetlerine, halk adına karşı çıkması gerekenler onlardır.

Eurogold'un yutturmaya çalıştığı 2. Sevr Anlaşması! 30

Prof. Dr. İsmail Duman

Toplum yararı açısından dünyada altın üretmenin hiçbir anlamı yok. Altın, savaşın dostudur. Türkiye'nin hiçbir kazancı yok. Muz Cumhuriyetlerini tükettiler, şimdi bize dadandılar. Türkiye çokuluslu şirketlerin yalanlarını yutmayacak. İşte bilimsel gerçekler...

Cahit Arf'ın anısına... 42

87 yıllık bir yaşamdan damıtılıp gelen bir "ARF DENKLEMİ" var ki, esas katkısı budur bizce Cahit Hoca'nın. "Ünvan, mevki ve para peşinde koşan, bilim insanı olamaz. Bilim için tutku gerek, keşfetmek tutkusu..." Güle güle Cahit Hoca. Ortaokuldan beri uğraşıp bugünlere getirdiğin problemi devralıp gelecek kuşaklara iletmek boynumuzun borcu olsun.

1997'de bilimsel gelişmeler 68

Dr. Ümit Sayın

Geçtiğimiz yılın yıldızı kuşkusuz Dolly. Hubble teleskopu evrenin derinliklerini açmaya devam etti. Sürüyle yeni gen bulundu. Hidrojeni depolayabilen nanotankların enerji, bilgisayarların kapasitesini yüzlerce kat artıran yeni çiplerin ise iletişim alanında yaratacakları devrim önümüzdeki yıllarda belirginleşecek.

Forum 4
TEMA artık "şirin" değil! 8
Orman mühendislerini göreve çağırıyorum / Prof. Dr. Ertuğrul Acun 9
Koç Üniversitesi ve Sarıyer Ormanı gerçeği / Oktay Ekinci 10
Orman alanlarının vakıf üniversitelerine tahsisi hatalı / Prof. Dr. Melih Boydak .. 11
Halk sağlığının duraklama nedenleri / Prof. Dr. Nevzat Eren 12
TC Hükümetlerinde sağlık politikaları / Prof. Dr. Nusret Fişek 14
Cumhuriyet dönemi sağlık hizmetlerinin tarihçesi / Prof. Dr. Ahmet Saltık 16
Refik Saydam'ın Hıfzıssıha Okulu'nu açış konuşması 21
Refik Saydam'ın anlayışlarının kökeni / Prof. Dr. Nevzat Eren - Doç. Dr. Zafer Kars 22
Refik Saydam: Bağımsızlık, Cumhuriyet, Halk Sağlığı / Doç. Dr. Zafer Kars 24
1960 sonrası Sosyalizasyon / Prof. Dr. Necati Dedeoğlu 25
1960'dan günümüze sağlık hizmetleri / Prof. Dr. Ahmet Saltık 28
27 Mayıs'ın sağlık politikaları / Doç. Dr. Zafer Kars 29
Türkiye halkı ve aydınları bayrağını Eurogold'lara kaptırmaz 30
Eurogold'un yutturmaya çalıştığı 2. Sevr Anlaşması / Prof. Dr. İsmail Duman 31
Eurogold'un kirli yüzü / Nesrin Timur 36
Emperyalist ilanlar yurtseverleri isyan ettirdi 38
Arf Denklemi / Ender Helvacıoğlu 42
Cahit Arf anlatıyor 43
Cahit Arf'tan bize... 46
Ünuversiteler yasası nedir ve ne olmalıdır? / Cahit Arf 48
Cahit Hoca anısına / Şafak Alpay 50
Selma Soysal, Cahit Arf'ı anlatıyor / Firdevs Gümüşoğlu 54
Ali Rıza Berkem ile 75 yıllık dostu Cahit Arf hakkında 55
Cumhuriyet döneminde felsefe eğitimi üstüne bazı düşünceler / Ahmet İnam .. 56
Sumer jargonu üzerine / Hüseyin Kılıç 58
"Bilimsel" Astroloji / Rennan Pekünlü 61
1977'de bilimsel gelişmeler / Dr. Ümit Sayın 68
Çocuk ve Bilim / Bilimce AŞ 72
Hayvan davranışları / Tuğba Yılmaz - Emre Can 74
Bilim Gündemi 76
Bilim Takvimi / Yaşar Öztürk 82
Internet'te arama motorları / Ramazan Karaçalı 86
Yayın Dünyası / Tansu Bele - Tanzer Yılmaz 88
Matematik Sohbetleri / Ali Nesin 91
Zeka Oyunları / Nevzat Erkmen 92
Briç / Veysel Yıldız 94
Satranç / Serdar Çelik 95
Sözcük Bulmacası / Hikmet Uğurlu 96

Bilim ve Ütopya İl Temsilcileri

ADANA TEMSİLCİSİ
Ramazan Çakıroğlu
(Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretim görevlisi)
Tel: 0322-338 60 60/2778

ANKARA TEMSİLCİSİ
Dr. Serhat Özyar
(ODTÜ Elektrik Mühendisliği Bölümü öğretim görevlisi)
Tel: 0312-210 23 45
E-posta: ozyar@rorqual.cc.metu.edu.tr

ANTALYA TEMSİLCİSİ
Sevinç İlkuçan
(Tıp doktoru)
Tel: 0242-227 01 60

AYDIN-SÖKE TEMSİLCİSİ
Hüseyin Karakuş
(Tıp doktoru)
Tel: 0256-518 36 20

ESKİŞEHİR TEMSİLCİSİ
Doç. Dr. Can Ayday
(Anadolu Üniversitesi Uydu ve Uzay Bilimleri Araştırma Enstitüsü Müdürü)
Tel: 0222-322 20 59 ve
0222-322 20 71/105.
Faks: 0222-322 16 19
E-posta
cayday@vm.baum.anadolu.edu.tr

İZMİR TEMSİLCİSİ
Prof. Dr. Şenel Ergin
(Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi öğretim üyesi)
Tel: 0232-342 42 89

KOCAELİ TEMSİLCİSİ
Seydi Çelik
(Kocaeli Üniversitesi Hukuk Fakültesi araştırma görevlisi)
Tel: 0262-528 70 80.
Faks: 0262-528 70 81

SAKARYA TEMSİLCİSİ
Gökcan Erus
(Veteriner hekim)
Tel: 0264-273 56 19

SAMSUN TEMSİLCİSİ
Hasan Aydın
(19 Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi mezunu. Araştırmacı)
Tel: 0362-437 83 00

ZONGULDAK TEMSİLCİSİ
Fevzi Engin
(Karaelmas Üniversitesi İktisat Fakültesi öğretim görevlisi, Zonguldak ADD Başkanı)
Tel: 0372-257 40 10

Prof. Dr. Mehmet Dağ'ın yazısı üzerine

Derginizin 42. sayısında yayınlanmış olan "Kur'an'daki temelleri ışığında İslam kültüründe bilgi anlayışı" başlıklı Sayın Mehmet Dağ'ın yazısını okuma fırsatı buldum. Öncellikle belirtmek isterim ki, Kur'an'ı Kerim hiçbir şekilde tahrif edilmemiş, doğruluğu Allah tarafından güvence altına alınmış olan bir kitaptır. Kuran'ın kesinliği, doğruluğu, kişilerle ilintisi olmayan bir gerçekliktir, yani sizin belirttiğiniz gibi "Kur'an, kesinliğini çok kişi tarafından aktarılmasına borçlu" değildir. Kur'an Allah'ın sözüdür. Hz. Muhammed (SAV) ise insanlara bu dini, Kur'an'ı ve hükümlerini en güzel şekilde tebliğ eden kişidir.

Din bir felsefe değildir, bir müslüman için, bir mümin için Allah'ın beğenisini kazanmak üzere hayatını düzenlediği bir yaşama şeklidir. Mesela Kur'an'ın Platon'la başlayıp Neo-Platonist metafizik öğretilerle süren anlayışın bir devamı olduğu söylenmiş. Kur'an insanlara bir rehber ve müjde olarak Allah tarafından indirilmiş, içinde apaçık ve muhkem ayetlerin bulunduğu bir kitaptır. Felsefenin temeli, başlangıcı olarak kabul edilebilecek Platon ve Aristo öğretileri ise, bilgiyi arama yolunda çalışan, bilgiye aşık insanların kişisel çalışmalarıdır.

Türkiye'de şu an derginizin bir benzeri olmadığını düşünüyorum. Bizlerin felsefeye olan açlığını, isteğini doyuracak felsefi bağlamda yazıların bulunduğu bir dergiye sahip olmak çok güzel. Fakat bununla beraber, ben derginin; dine ve Allah'a inanan, saygı duyan insanlara da hitap edebilecek şekilde düzenlenebilmesini isterim. Değerli profesörlerimizin, yazarlarımızın manevi duyguları rencide etmeyecek türden yazılarını bu dergi bünyesinde görmek istiyoruz.

Güfrem Ulusoy / Maltepe-İstanbul

Sayın Server Tanilli

İlk önce belirtmek isterim ki, *Bilim ve Ütopya* dergisi aracılığı ile size ulaşabildiğim için çok memnunum.

Ben Allah'a iman eden bir insanım, ancak sizin yazılarınızı da elimden geldiğince takip ediyorum. Bu durum size şaşırtıcı gelebilir, 'neden benim yazılarımı okuyorsun ki?' diyebilirsiniz; fikri yönden birçok farklılığımız olduğunu söyleyebilirsiniz. Bu durumda şunu bilmenizi isterim; inanan insan, "Fikri hür, irfanı hür, vicdanı hür' olan insanın ta kendisidir. 'Kul' olan insan, düşünmeyen, sorgulamayan insan değildir ve 'kul' olan insan yalnızca Allah'a kulluk eder, toplumdaki düşünmeyen, akletmeyen yığınlar gibi tüm 'insanlara kulluk etme' derdinde değildir. Ancak, tüm bu ayrılıkların yanında size katıldığım noktalar da yok değil.

Elbette yüzyıllar boyunca -sizin de söylediğiniz gibi İslam'ın yükseliş yıllarından sonra- insanları, dini kullanarak karanlığa, düşünmemeye, aklatmamaya ve sadece kendilerine boyun eğmeye yönlendiren kişiler olmuştur ve halen de olmaktadır. Fakat şunu gözardı etmemek gerekir ki, bu kişilerin dini kullanması dinin özünü, mükemmelliğini ve Allah tarafından indirilmiş olduğu gerçeğini değiştiremez.

Önemli olan dinin gerçeğini araştırmadan, öğrenmeden ve anlamaya çalışmadan yargılamamak, tesadüfi olarak meydana gelmesi bilimsel olarak da mümkün olmayan kainatı Yaratan'ın insanlara bir öğüt ve hatırlatma olarak indirdiği kitabı anlamaya çalışmaktır.

Elbette insanların tarih boyunca yaşamın anlamını sorgulamış olmaları çok doğaldır. Ve bu sorgulama sonucu ortaya çıkan fikirlerin 'felsefe' adı altında toplanarak öğretilmesinin de bir zararı yoktur. Aksine felsefe konusuna yönlendirilen kişiler, belki de içinde bulundukları anlaşılmaz düşünce tembelliğinden bir nebze olsun sıyrılabilirler.

Son olarak bir noktayı önemle vurgulamak istiyorum. Din ve felsefe aynı teraziye konularak kıyaslanabilecek konular değillerdir; felsefe düşünmeye, araştırmaya, tezler öne sürmeye yardımcı olabilir. Oysa dinin ortaya koyduğu fikirler, felsefenin de son durağı olabilecek yegane gerçeklerdir. Çünkü din, tüm kainatı ve insanları yaratan Allah tarafından, insanları 'karanlıktan aydınlığa çıkarmak' üzere indirilmiştir. Her insan kendi içindeki kainattaki mükemmellikleri (bilimin ortaya koyduğu) inceleyerek vicdani bir değerlendirme

DÜZELTME

Bilim ve Ütopya'nın Ocak 1998 sayısında Nemrut Dağı'nda bir *Helenistik ütopya* denemesi adlı makalede kullanılan Nemrut Dağı ile ilgili dialların bir bölümü Nezih Başgelen'in 1996 yılında Arkeoloji ve Sanat Yayınları tarafından yayımlanan *Tanrılar Dağı Nemrut* adlı eserinden ve 1989'da çıkarılan 18 kartlık Kommagene kartpostal serisinden alınmıştır. Düzeltir Sayın Nezih Başgelen'den özür dileriz.

yaptığında bu büyük gerçeği farkedebilecektir.

Selma Gündoğan

Arkeoloji Öğrencileri Buluşması Sonuç Bildirgesi

Öncelikle Arkhe Atelye oluşumuna ilgi gösteren tek basın yayın organı olan *Bilim ve Ütopya*'ya teşekkür ederiz.

İlki bu yıl gerçekleştirilen arkeoloji öğrencileri buluşmasında genel olarak öğrencilerin sorun olarak gördükleri ve değişmesini istedikleri konularda çözümler üretmeleri ve bunları gerekli yerlere iletmeleri kararlaştırıldı. İlk etapta alınan kararlar şunlardır.

- Sorun olarak görülen konularda, her arkeoloji kulübünün yıl içinde panel, konferans, seminer gibi etkinlikler düzenleyerek çıkan sonuçları rapor halinde yayınlamaları.
- Kulübü olamayan üniversitelere destek vererek arkeoloji konusunda örgütlenmelerini sağlamak.
- Arkeoloji konusunda yardıma ihtiyacı olan öğrencilere, ortaya çıkan Arkhe oluşumuyla Türkiye çapında destek vermek, yol göstermek, eğitimlerinde eksik kaldığını düşündükleri pratik konularda yardımcı olmak.
- Müzelerin işlevsel hale getirilmesi konusunda düşünceler üretmek.
- Müze ve ören yerlerine öğrencilerin girişlerinin parasız olması konusunda çalışmalar yapmak.
- Müzelerin özerk yapılanmaları konusunda fikirler üretmek için çeşitli formülleri ve TÜBİTAK örneğini incelemek.
- Koruma kanunlarının tartışmaya açılarak halk ile arkeologları barıştıracak çözümler üretmek.
- Bilimler arası işbirliğinin artırılmasını sağlayarak 'interdisipliner' çalışma yollarını geliştirmek, Arkeoloji, Sanat Tarihi vb. bölümler arasındaki ayrımların ortadan kaldırılması için yeni tanımlar yapılmasını sağlamak.
- Teorik arkeoloji ile ilgili çalışmalar yapmak.
- Türkiye'deki bütün arkeoloji kulüplerinin temsilcilerinin yıl içinde, kararlaştırılan kentlerde birkaç kez bir araya gelmeleri ve gelişmeleri değerlendirerek yapılacak etkinlikler hakkında kararlar almaları.
- Kulüplerin yıl içinde ortak etkinlikler gerçekleştirmeleri (gezi vb.).

Bilim ve Ütopya'nın Aralık 1997 tarihli sayısında çıkan yazımıza ilişkin bazı düzeltmeler ve eklemeler yapmak istiyoruz:

1) Arkhe sözcüğü etimolojik açıdan "ilk neden, ilk köken" gibi anlamlara geldiği halde, ilgili yazıda yorumsal anlamıyla (eski) kullanılmıştır.

2) Yazıda Arkhe 97 oluşumuna katılan Trakya Üniversitesi Arkeoloji Kulübü'nün adı unutulmuştur. TÜ Arkeoloji Kulübü'nden özür dileriz.

3) Yine yazımızda Aydın ili Sivil Savunma Müdürlüğü yerine "Sivil savunma Derneği" yazılmıştır. Özür dileriz.

4) Arkhe Atelye'ye "Arkeoloji Öğrencileri Buluşması" adı verilse de, oluşumun eskiçağ tarihi, sanat tarihi, eskiçağ dilleri ve kültürleri gibi anabilim dalı öğrencilerini de kapsadığını önemli bildiririz.

Umut Doğan (İÜ Arkeoloji Kulübü Başkan Yardımcısı)

Server Tanilli'nin yazısı ile tartışma

Server Tanilli'nin derginizdeki yazısını okudum. Değindiği konuyu da oldukça hayati ve aciliyetli buldum, ancak çözümüne katılmadığımı söylemek istiyorum.

Sayın Tanilli dinin, sosyal, ilmi ve eğitimsel hayattan çıkartılıp sadece ferdi düzeyde bırakılması yönünde bir düşünce taşıyor. Halbuki, din-burada kastettiğim salt Kuran'a dayalı din- tüm bilimsseliklerle, sosyal alanlarla iç içe olan bir olgudur. Özellikle felsefe, dinden kesinlikle ayrı düşünülemez. Mamafih, belki bazı yanlış dini uygulamalar ve gerici zihniyetler bizleri bu konuda çekingen kılmış olabilir. Ama yapılması gereken, dini hayattan dışlamaya çalışmak değil, dinin doğru uygulamalarını hayata geçirmektir. Zira; sevgi, saygı, şefkat, merhamet, adalet, sanat ve estetik ancak gerçek dinin getireceği ahlakla mümkün olacaktır. Din, okullardan ve ilmi sahadan dışlandığında, birtakım kişiler tarafından, hasır altından yanlış bir biçimde uygulanmaya devam edecek ve bir süre sonra ulusumuza geri dönülemeyecek zararlar verecektir. Bence, aydınların görevi bilakis dini, felsefe, bilim ve tüm sosyal alanlarla barıştırmak, insanlara doğru olan din anlayışını benimsetmektir. Zaten Atatürk'ün de Kuran'ı Kerim'i Türkçeye çevirtirerek yapmak istediği de budur.

Ayrıca, din dogmatik değildir, bilakis din birkaç haramın dışında insanın özgürce istediğini yapabileceği -başkalarının haklarına tecavvüz etmeden ve ahlaki sınırları aşmadan- bir sistemdir. Kuran'da, kişiyi, belirli bir kalıba sokmaya yönelik bir ruh kesinlikle yoktur. Bilakis, insanı alabildiğince üretkenliğe, yaratıcılığa, kendinde ve toplumda maddi-manevi olumlu değişiklikler yapmaya ve kendini ilerletmeye teşvik vardır. Bu açıdan baktığımızda dinin değil, dinsizliğin dogmatik olduğunu söyleyebiliriz. Yüce, tek bir Allah'ın haramlarına dikkat ederek, O'nun sınırsız nimetlerinden faydalanmak mı daha akılcıdır, yoksa toplumun ve insanların nereden çıktığı ve kim tarafından başlatıldığı bile belli olmayan binbir çeşit kuralına uyup, kısıtlı bir hayatın içinde yaşayıp ölmek mi? Sağduyulu ve akılcı aydınların, ilk seçeneği seçeceğinden elbette şüphem yok, ama belki bu konudaki önyargıların bir kenara bırakılması gerekiyor. Bence, bu konuda yapılacak en verimli şey, Allah'ın tek hak kitabı Kuran'ı, en baştan ve samimi bir şeklide, berrak bir dimağla okuyup değerlendirmektir.

Murat Karakale
(BÜ İşletme Bölümü Öğrencisi

Sayın Muazzez İlmiye Çığ

Değerli Hocam; *İbrahim Peygamber* adlı güzel çalışmanızın imzalı olarak kitaplığımı onurlandırmasını sağlayan lûtuflarınıza yürekten teşekkür ederim. Bu güzel çalışmayı, dikkatle ve zevkle okudum. Yapıt, benim için yararlı oldu. Coş-

DUYURU

1998 Yılı içerisinde **68'in 30. Yıl** anma ve kutlama etkinlikleri düzenlenecektir. Bu çerçevede düzenlemeyi düşündüğümüz **68 ALBÜMÜ** ve **30. YIL SERGİSİ** için arşivinde 1965-74 yılları arasına ait **FOTOĞRAF-AFİŞ-DERGİ** gibi belgeler ile döneme ait anı eşyası bulunan herkesi, bu belgelerini etkinlik süresince **VAKFIMIZA** vermeye çağırıyoruz.

68'liler Birliği Vakfı

Hatay Sok. 6/27 Kızılay -Ankara
Telefax: (0312)) 419 27 74

ku ve hazla aldığım kimi notlarımı, ilk izlenimlerinin büyüsünü bozmadan sunmak isterim:

1) Tevrat'ın Tekvin bölümünün özetlenmesi, son derecede yararlı olmuştur. Bu yöntem, mevcut durumdaki onca karmaşanın arasından özün çıkarılabilmesi, okucuyu kandıran o metafizik sisin dağıtılması ve aklın ön plana çıkarılması açılarından, çalışanın değerini daha da bir artırmaktadır.

2) Sözkonusu bölümdeki çelişkilerin dipnotlarla sergilenmesi okuyucuları düşünmeye yöneltecek niteliktedir.

3) En saçma olaylar karşısında dahi yaklaşımın önyargısız kalabilmesi, çalışmanın inandırıcılığını artırmaktadır. Bu durum, inancı güvene, çevirerek, metafiziğin yerine aklı egemen kılmak gibi ışıklı bir yol açmaktadır.

4) Tevrat uzmanlarının, kedinin kendi kuyruğunu yakalamaya çalışması gibi binlerce yıldan beri çevresinde dönüp durduğu, ama bir türlü yakalayamadığı pekçok gerçek, bilginin kaynaklarına varılarak aydınlatılmaktadır.

5) Kaosun yerine düzeni, metafiziğin yerine aklı, duyumların yerine bilimsel yöntemi koyan bu çalışma, yalnızca yılların birikimini yansıtması açısından değil, doğruyu ve gerçeği her şeyin önüne koyan laik bir beynin ürünü olarak da okuyucuyu hayran bırakmaktadır.

Ellerinize, yüreğinize, beyninize sağlık.

Hüseyin Kılıç /Ankara

Sayın Abdurrahman Elkatmış'a bir yanıt

Oldu, bitti bana "dindar kesimin" "biz inanmışlar" sözü, ters gelmiştir. Bu, sözde bir kapalılık, tek bir 'galaksi' içinde saklı kalma, başka yerden ışık istememe talebi ve belki de 'korkusu' var, 'gibime' gelmiştir.

Ötede, "sanki" bu inanan olma hali, bir psikolojik dürtü, adeta bir korku ya da kültürel bir giyotinden kaçış hali... Kimbilir...

1) Sayın Elkatmış, "bu kadar küçümsenen dinimizi bilimsel bir platforma oturtmuş oldu" diye yazıyor. Dinler, kendi özgün yapıları gereği, kolay/kolay bilimsel bir zemine oturtulamazlar. Bu en fazla, samimi ve hoş bir dilek olabilir. İmanın esas olduğu bir disiplinde, bilimin pervasızlığı yaşayamaz. Ya da eşitliği tersinden okuyunuz. Tüm kitaplı dinler olduğu gibi, İslam da kimileyin 'küçümsenmiştir', olabilir. Bu küçümseme, İslam'ın sahip olduğu varsayılan değerlerini alçatmaz. Bu alçatma (ya da alçalma), ancak o inananların kendi ruhsal 'iman' tahtalarında olabilir ve nedeni de tamamen aşkın bir davranış demetidir. Yani, dini, mızraklı ilmihallerden öğrenmişlerdir, muhtemelen.

2) Batı yardakçılığı kafası var deniyor. Doğrudur. Ama bu topraklarda daima batı yardakçılığı kafaları olduğu gibi, vahabi kafalı, kendini unutmuş, varlığını bedenen ve ruhen, başka coğrafyalara en azından kiraya vermiş, sefiller de vardır. Ormana bakarken ağacı, ağaca bakarken de ormanı gözardı etmemeliyiz. "Vaauv moruk" demekle, "esselamun aleyküm" demenin arasında, son tahlilde bir fark olmadığı görüşündeyim. Her ikisi de ciddi kişilik yabancılaşmasıdır.

3) Yapay zeka ve evrenin mutlak bilgisi konusu... Evrenin mutlak bilgisinden önce, zekanın tam ve eksiksiz bir tanımı acaba yapılabildi mi? Kanımca hayır. Yapılabilir mi? Şimdilik, hayır. Zekanın sınırlarının yaratıcı tarafından çizildiğini önermekse, Tanrı'yı bir anlamda kişileştirmekle eş değer bir tutumdur. Bu da hem bilimle, hem de ilahiyatla çelişir. Bu, bir algı ve algı ötesi durumudur. Şimdilik, kendi beynimizin ciddi ötesinde bir konudur.

4) Madam Curie ve Fatma/Ayşe Ana'larımız konusuna gelince... Fatma ve Ayşe Hanım'lar, Hz. Muhammed'in yakınları olmanın ötesinde, insanlık tarihinde, gürül gürül etki edecek, yararlı bir iş yapmışlar mıdır? Yaptılarsa, nedir? Ben, bilmiyorum.

Evet, Doğu toplumlarında bilimde öncü kadınların sayısı azdır. Bunun nedenini isterseniz, Kuran'ın Nisa süresini bakınız. Açıkça belirtilmemiş mi Kuran'da, erkeğin kadına göre daha 'üstün' yaratıldığı? Demiyor mu biz kadını, erkeğin kaburgasından yarattık, erkeği üstün kıldık? Var mı Fatma ve Ayşe Hanımların, dönemine göre, Madam Curie benzeri bir uğraşları? Hz. Muhammed'in, sadık birer militanı/eshabı olmalarından öte, ne 'ameller' vardır. Elbette bu ameller de faydalı edimlerdir. Ama, bir Muazzez İlmiye Çığ bile çıkaramadı o İslam devletleri, sevgili Elkatmış. Bunları gerçekten üzülerek yazıyorum, ama doğru değil mi? Kabahat İslam'da mı, onu karanlığın emrine verenlerde mi? Bunun ayrımını yapmak gerek.

5) Bilim Tarihi bölümü de çok Batılı diyorsun. Son beşyüz yılda kimi yetiştirdi ki? Söyler misin? Bir rahmetli Cahit Arf'a kim sahip çıktı? Bir Feza Gürsey'i tanıyan, bilen kaç kişi bu ülkede? Feza Gürsey, büyük dayımdır. Bu ülkeden neden gitti, biliyor musunuz? Babası rahmetli Dr. Reşit'in, Paris'te Curie'lere asistanlık yaptığını, aile büyüklerinden duymuştum.

Muhiddin-i Arabi, Mutezile'den sonra, senin aleminden, doğru dürüst, kim çıktı Dünya'yı anlamamızı kolaylaştıracak da, Batılı bilim adamlarına bu kadar çok yer veriyorsunuz diye sitem ediyorsunuz. Keşke çıksalardı da, bugün gürül gürül okuyor olsaydık. Türkiye dışında bir İslam ülkesinden doğru dürüst bir tiyatro yazarı çıktı mı acaba? Bir romancı? Mısır'lı Necip Mahfuz'un da 'dinen' ne olduğu karışık sanırım.

O halde şapkamızı çıkarıp, önümüze koyalım. Bilimde, sanatta neler yapmamız gerektiğini iyice düşünelim.

Hüseyin Hüsnü Sungur / İçel

Sanal felsefeye çağrı

Bundan önceki felsefeciler dünyayı yorumlamakla yetindiler. Aslolan bundan sonra onu değiştirmektir

Bilim ve Ütopya okurlarının belki çoğunluğunun bu altıntıyı (ya da onun çok benzeri eşdeğer anlatımlarından birini) bildiklerini düşünüyorum. Bana onu buradaki biçimiyle aktaran, Ankara Merkez Kapalı Cezaevi'nde siyasal tutuklu olarak bulunan Sayın Davut Ayık oldu. Dergimizin Aralık'ta çıkan 42. sayısında o, iki tümcelik bir mektupla "Felsefe konusunda mektuplaşalım" çağrısında buluyordu (s.8). Ben kendisine bir kart göndermiştim, o da buna yanıt vermişti.

Kuşkusuz bu kısa mektubumda, alıntının içeriğini tartışma olanağım bulunmuyor. Böyle bir tartışmanın genelde de ne ölçüde yapılmış olduğu konusunda pek bilgim yok; ancak, felsefeciler dünyayı ne

RESİM VE ŞİİR YARIŞMASI

68'in **30. YILI ETKİNLİKLERİ** çerçevesinde **ŞİİR** ve **RESİM** yarışması düzenlenmiştir. 68'e duyarlı tüm şair ve ressamlarımızın bu yarışmaya katılmasını bekliyoruz. Yarışma şartnamelerini Vakfımızın, Hatay Sok. 6/27 Kızılay - Ankara
Tel/Fax: (0312)) 419 27 74
adresinden temin edebilirsiniz.

68'liler Birliği Vakfı

yolla, ne ölçüde değiştirebilir, uğraş alanları olan felsefenin kendisinin buradaki katkısı ne olabilir, ne olmuştur gibi soruların (felsefi, tarihsel vb.) geniş bir bakış açısıyla ele alındığı konusunda da doğrusu oldukça kuşkuluyum. Belki okuyucularımızdan ve yazarlarımızdan bu konuda bir tartışma başlatacaklar bulunabilir.

Benim Sayın Ayık'ın mektubundan yola çıkarak ya da ondan esinlenerek burada söz konusu etmek istediğim sorun ise yine felsefeyle ilgili olmakla birlikte yukarıdaki alıntıda dile getirilenden oldukça farklı. Daha da ilerisi, denebilir ki bir bakıma onun tersi bir kaygıyı taşıyor. İnsan yaşamında önemli yeri bulunan birtakım (birçok?) konunun, daha doğrusu nesnenin, varlığın, etkinliğin vb. sanal olanlarının ortaya çıktığı günümüzde acaba felsefe alanı için de benzeri bir gelişme olasılığını düşünemez miyiz? Öte yandan, sanal bir felsefe geliştirilebilirse buna egemen olacak bakış açışı, yaklaşımı, düşünüş biçimi, yöntem ne olabilir? Onu geliştirecek olanların, felsefe alanının dalları arasında en çok ilgilenecekleri hangileri olabilir? Onlar, şu anda öylesine çeşitlilik gösteren felsefe yaklaşım, akım, okullarının vb. hangilerinin "temsilcileri" arasından çıkabilecektir? Bunun yanında, böyle bir felsefe gelişirse, "sanal'ın" yeni bir uygulaması karşımıza çıkacağına göre bu sözcüğün kapsamında da bir değişiklik olacağını düşünebilir miyiz?

Olası (?) bir sanal felsefe akımıyla ilgili bu tür soruları daha önce başkaları da sormuş mudur, bilmiyorum. Bu ve benzeri sorular sorulmuşsa, bunlara yanıtlar aranmış mıdır? Bu sorunun yanıtı "evet" ise, ne tür yanıtlar söz konusu olmuştur? "Felsefe" ve "sanallık" konusunda başlayacak bir tartışma nerelere uzanabilir, doğrusu merak etmiyor değilim. Belki o zaman, felsefecilerin felsefe yoluyla dünyayı değiştirmelerinin değişik ipuçları da gündeme gelebilir.

Kuşkusuz böyle bir tartışmanın başlatılabilmesinin ön koşulu, Derginin sorumlularının buna sıcak bakmalarıdır. Okur ve yazarlar açısından da, konunun ne ölçüde ilgi çekici ve tartışmaya değer olduğu noktası gündeme gelecektir. Konuya kökten bir felsefi kuşkuculukla bakanlarımız için ise onun ilginç yanı belki şu soruyla ortaya konulabilir: "Acaba gelmiş geçmiş çoğu felsefe **gerçekte** sanaldır da, genelde felsefeciler mi bunun ayırdında olamamışlardır?"

Prof. Dr. Yaman Örs

İki yazı konusu öneriyorum

Derginizde aşağıdaki konuları içeren yazılar görebilirsem sevineceğim. Konu-1: Dünya dilleri ve yayılışları: a) Hint-Avrupa, Ural-Altay, Çin-Tibet, Sami, Bantu dil ailelerinin ilk merkezleri nereleridir? (Amerika'daki yerli diller hangi gruba giriyor?) b) Buralardan nerelere doğru yayılmışlardır? c) Bu yayılışlar kaçıncı yüzyıllarda başlamış, ne kadar sürmüştür? d) Bu yayılışlara bakarak Avrupalılara Hint-İran kökenli diyebilir miyiz? e) Bu yayılışlara bakarak Yahudilere Arap kökenli diyebilir miyiz (bunun tersi)?

Konu-2: Mizaç (huy) ve Kişilik: a) Bunların bireyde ne zaman oluşmaya başladığı ve aralarındaki ayrım. b) Sağlıklı bireyde gelişimi ve çeşitliliği. c) Sapkın durumların nedenleri.

Necded Şahin / Uşak

PAPİRÜS

AYLIK KÜLTÜR SANAT DERGİSİ

bertolt brecht

• yılmaz onay • ferhan şensoy • özdemir nutku • yüksel pazarkaya
• erhan gökgücü • mutlu parkan • seyyit nezir • öner yağcı • tunca yönder

• türkiye'de brecht üzerine özet
• kızı, bertolt brecht'i anlatıyor
• brecht neden var?
• brecht'in etiği
• brecht'in şiir dediği
• brecht ve sinema
• dilin diyalektiği kıkırdaksız oluyor
• brecht tartışması
• kin-jeh ile lai-tu; bir de tristan

12. sayı bayilerde

İÜ Antropoloji Topluluğu'ndan merhaba

İstanbul Üniversitesi Antropoloji Bölümü öğrencileri olarak fakültemizde bir Antropoloji Topluluğu kurduk. Topluluğumuzun amacı, antropoloji bilimini tanıtmak, bu alanda derinlemesine araştırmalar yapmak ve gelecek dönem öğrencilerine kaynak olabilecek bir arşiv oluşturmaktır. Oluşturduğumuz çalışma grupları araştırmalarına önceklikle antropolojinin doğuşu ve tarihçesi ile başlayacaktır. Çalışma gruplarının araştırmalarını toparlayıp okul bünyesinde yaygınlaştırmayı düşünüyoruz. Önümüzdeki aylardan itibaren adım adım bunun araçlarını da yaratacağız. Ayrıca fakülte bünyesinde antropoloji alanında uzmanlaşmış değerli bilim insanlarımızın katılacakları seminer, konferans ve panellerle topluluğumuzun çalışmalarını daha da ilerleteceğiz.

Bilim ve Ütopya aracılığıyla değerli bilim insanlarımızı ve antropolojiye ilgi duyan *Bilim ve Ütopya* okuyucularını çalışmalarımıza katkıda bulunmaya çağırıyoruz.

İlgilenmek ve bilgi almak isteyenler, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Antropoloji Bölümü 1. sınıf öğrencisi Deniz Şahin ile ilişkiye geçebilir.

İÜ Edebiyat Fakültesi Antropoloji Topluluğu üyeleri

Matematik Olimpiyatları hakkında bilgi ve kaynak istiyorum

Gökçe Özyurt'un "Bilim Olimpiyatlarına Katılalım" başlıklı yazısından duygulandım. Geçen yıl Antalya'da Lise 1. sınıflar için düzenlenen II. Antalya Matematik Olimpiyatı 1. Seçme Sınavı'na katıldım. Çok az bir puanla kaybettim. Bu konuda en küçük bir bilgi ve deneyimim yoktu. Çevremin ve öğretmenlerimin de bir bilgisi yoktu. Benim için bir deney oldu. İlçemiz, Antalya'nın en uzak ilçesi. Bu konuda bir kaynağım da yok. Derginizden gerekse ilgili kişilerden, Lise 2. sınıflar için düzenlenecek olimpiyatlar hakkında bilgi ve geçmiş yıllardaki soruları içeren kaynak gönderilmesini rica ediyorum. Bu kaynaklara ulaşabilirsem çok sevineceğim; çünkü kendime güveniyorum.

Adresim: PK: 24 07900 Gazipaşa-Antalya

Ural Oğuz / Gazipaşa-Antalya

TEMA artık "şirin" de değil!

Şimdiye kadar TEMA Vakfı bünyesinde mücadele etmeye çalışan, ama şimdi "şirin yüzün" ardındaki "gerçek yüzü" gören samimi ve duyarlı dostlarımızı, Bilim ve Ütopya Vakfı çatısı altında toplanmaya ve daha da etkin bir mücadeleye çağırıyoruz.

Geçen sayımızda yayımladığımız "Türkiye'yi yağmalayanların şirin maskesi: TEMA" dosyası, Türkiye'nin çeşitli bölgelerinden olumlu tepkilerle karşılandı.

Hem sürekli okurlarımız, hem çevreci dostlarımız, hem de ilk kez TEMA kapağını görüp alanlar, yaşadıkları ve tanık oldukları kendi birikimlerini de bizlere aktararak, destek verdiler. Anlaşılan, TEMA sadece genel politikasıyla değil tek tek gerçek çevrecilerle olan ilişkilerinde de erozyon yaşatıyor. Yine anlaşılıyor ki artık bu erozyonu kendi içinde de yaşayacak.

Bu olumlu tepkilerin iki önemli nedeni var: Birincisi TEMA'nın söylemine bilimsel yaklaşmamız; ikincisi de uygulamalarını ortaya koymamız. Artık TEMA, kendi sloganıyla söyleyelim, kimseye **pembe gözlük** takamayacak.

Kuşkusuz, TEMA benzeri birçok örgüt çıktı, çıkmaya da devam edecek. Burada bizim görevimiz, yaşamsal bir sorun olan "ekolojik kriz"e ilişkin gerçekleri ortaya koymak. Diğer bir yükümlülüğümüz de bu sorunla samimi bir biçimde ilgilenen gerçek doğa dostlarının, pembe gözlük takmamalarını sağlamak. Yakında başka bir yükümlülüğümüz de olacak; bunu pratiğe dökmek. Yakında diyoruz, çünkü çevre ve ekoloji sorununa ilişkin bilgileri dergimizde yer vermenin ötesine geçmemiz, tek başına dergiyle mümkün olamaz. Tıpkı bilimi Anadolu'ya taşımakta yeterli olamayacağı gibi. Sürekli okurlarımız biliyorlar ki, bunun için kolları sıvadık ve Bilim ve Ütopya Vakfı (BÜVAK) kurma girişimi başlattık. Şimdi yasal sürecin tamamlanmasını bekliyoruz. Bu süreç biter bitmez, vakfın önüne koyduğu hedefler birer birer yerine gelecektir. İşte, TEMA gerçeği vakfın önüne bir hedef daha koyarak, ülkemizin çevre ve ekoloji sorununda, bilimsel ve halkla iç içe bir çalışma zorunluğu dayatmıştır. Bu zaten olması gereken bir çalışmadır. Biliyoruz ki, ülkemizin tüm kültürel ve doğal zenginlikleri talan edilmektedir ve buna karşı direnen yurt/doğaseverlere ve çıkar ilişkisine girmeyen bilim insanlarına gereksinimi vardır. Kısacası, Bilim ve Ütopya Vakfı, çevre ve ekoloji çalışmalarında bilim insanlarını, doğa dostlarını, çevre eylemcilerini "yaşanabilir bir dünya" için yanyana getirecektir. Şimdiye kadar doğa tahribatına karşı TEMA Vakfı bünyesinde mücadele etmeye çalışan, ama şimdi "şirin yüz"ün ardındaki "gerçek yüzü" gören samimi ve duyarlı dostlarımızı, Bilim ve Ütopya Vakfı çatısı altında toplanmaya ve daha da etkin bir mücadeleye çağırıyoruz.

TEMA dosyası, bir gerçeği daha ortaya koydu. Sermayenin tekelini aşarak doğruları ortaya koymak, öyle pek de mangalda kül bırakmamaya benzemiyor. Çünkü kaç tane derginin, kaç tane gazetenin TEMA kurucusu üyelerinin vereceği ilan gelirini gözden çıkararak "her şeye rağmen ben doğruyu söylerim" deme şansı ve fırsatı var? Üstelik Doğan Medya Grubu ve İhlas gibi medya patronları da TEMA kurucusu iken. *Bilim ve Ütopya*, bilimsel gerçeklerin, halkın ve yaşamın kavgasını vermek üzere yola çıktı. Daha yapılacak çok iş var; ancak bu yolda ona kucak açan dostlara da düşen çok iş var. Gelin, bu sorumluluğu birlikte paylaşalım.

Ormanlar için yapılan eylemde Bilim ve Ütopya dağıtıldı

Tema dosyası, malum gazetelerde görmezlikten gelindi. Bu malum gazetelerin köşe yazarlarından sadece Bekir Coşkun, dergimiz basılmadan önce, "Yaprağı nerenize takarsanız takın" diyerek, TEMA gerçeğine parmak basmıştı. Öte yandan *Cumhuriyet* gazetesinden Oktay Ekinci ve Deniz Som, konuya köşelerinde yer verdiler.

Yine aynı kapaktan sonra, bizi arayan İÜ Orman Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Melih Boydak'la ormanların özelleştirilmesi ve vakıf üniversitelerine tahsis edilmesi konusunu görüştük. Bu konuda hassasiyet gösterdiklerini ve ormanlara sahip çıktıklarını bildiren Melih Boydak'ın Fakülte adına verdiği görüşleri de sayfalarımızda yer alıyor. Kuşkusuz, fakültelerin ve öğretim üyelerimizin ormanlarımız konusunda kararlı ve açık bir tutum izlemeleri, oldukça önemli bir sorumluluktur. Özellikle de çevre adına bile "takiyye" yapıldığı bu dönemde.

Sarıyer Ormanı konusunda başından bu yana eylem ve etkinliklerini sürdüren Bağımsız Hayvan Platform'undan Emel Yıldız, Nur Atabay ve arkadaşlarının Kaz Dağı için Maçka Parkında yaptıkları eylem sırasında *Bilim ve Ütopya* dağıtıldı. Çevre için mücadele edenler biliyorlar ki, "takiyyeciler" yani çevre tüccarları önlerinde en büyük engel. İşte bu nedenle, geçen aylarda TEMA'nın yaptığı "Toprak Ana'ya saygı yürüyüşü"nde tek başına "Sarıyer Ormanları ne olacak" pankartını taşıyarak TEMA'yı protesto eden Emel Yıldız, dergimize bir çevreci olarak destek olacağını iletti ve *Bilim ve Ütopya* dağıtmaya devam ediyor.

Nuh Çimento da TEMA'ya bağış yapıyor

20 Ocak 1998 günü *Cumhuriyet* gazetesinde şöyle bir haber yer aldı:

"Nuh Çimento tarafından GAP Bölgesine'ne dikilmek üere TEMA Vakfına 10 bin fidan verildi. Nuh Çimento Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Eskiyapan fidanların teslimi sırasında firma olarak fabrika sahasına 5 bin, diğer bazı bölgelere de 17 bin fidan diktiklerini söyledi. (..) Fidan bağışlarının yeterli olmadığını belirten Eskiyapan, TEMA Vakfı Başkanı Hayrettin Karaca'ya 2 milyar 129 milyon TL'lık bir de çek verdi."

Bilindiği gibi vakıflara yapılan bağışlar vergilerden düşülüyor. Eğer bu bağış yapılan vakıf, bu şirketlere aitse sonuçta şu tablo ortaya çıkar: Halka "hizmet" olarak dönmesi gereken vergiler, şirketlerin çıkarlarına uygun faaliyetlerine transfer edilerek, halkın kesesinden alınmaktadır.

Cumhuriyet Gazetesi 11 Ocak 1998, Oktay Ekinci'nin ÇED Köşesi: "TEMA şiddetle yürüyor ama yollar aşınmıyor."

Orman mühendislerini göreve çağırıyorum

Orman Mühendisleri Odası Marmara Şube Kongresi'nde TEMA'cılar yönetimi ele geçirdi. Ormanları yağmalayanlarla işbirliği içinde olanlara karşı gerçek orman mühendislerini göreve çağırıyorum.

Prof. Dr. Ertuğrul Acun

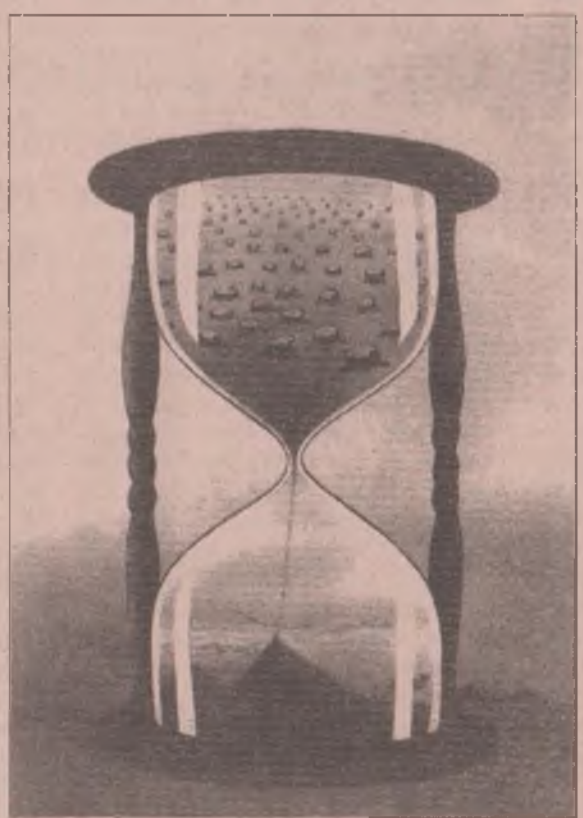
Başkanlığını yürüttüğüm Orman Mühendisleri Odası Marmara Şubesi 18 Ocak'ta Yönetim Kurulu seçimi yapmıştır. Bir gün önce de Genel Kurul yapılmış ve Kurul'da yönetime aday olanlar tarafından TEMA çevresinde yoğun tartışmalar yapmıştır. Bilindiği gibi, başta Sarıyer Ormanları konusu olmak üzere, birçok konuyla ilgili olarak ben TEMA ile mücadele içerisindeyim. Ancak, 1500 üyemiz içerisinden sadece 150'ye yakın bir üye seçimlere katılmış ve TEMA'cıların kazanmasına neden olmuştur.

Kazanan ekibin içinde asil üye olarak İsmet Erdoğan, 1. yedek üye olarak Faik Keskin, bir gün önce yapılan Genel Kurul'da TEMA'nın maaşlı elemanı olduklarını açıkladılar. İsmet Erdoğan, Genel Kurul'da yaptığı konuşmada "TEMA, ülkemizde ikinci Kurtuluş Savaşı'nı başlatmıştır" dedi. Atatürk'ün yaptığı Kurtuluş Savaşıyla, TEMA'nın tamamen sermayeye ve amaçlarına dönük çalışmalarının ne alakası var? Bunu Kurtuluş Savaşı olarak değerlendirmek, Kurtuluş Savaşına karşı kadir bilmezlik daha doğrusu nankörlüktür. Nitekim yeni seçilen Oda Başkanı Kadir Erdin de tamamen TEMA çizgisinde bir konuşma yapmıştır ve üstelik Orman Mühendisleri Odası Genel Başkanı da yine bu konuya girmiştir. Kısacası TEMA sorunu sürekli olarak Genel Kurul'da konuşulmuş ve tartışma konusu olmuştur.

Eski Başkan olarak düzenlediğim faaliyet raporumda, yeni yönetimin tersine görüşler yer alıyordu. Raporda yer alan şu açıklama, görüşümü özetliyor :

"Türkiye'de holdingler, örneğin TEMA'ya yaptıkları mali destekle vergiden düşmektedirler. Üstelik hiçbir özel sektör vergisini tam olarak vermemektedir. Bu şekilde işsizler ordusu oluşmaktadır. TEMA bunlarla ilgilenmediği gibi bunların kurduğu vakıf üniversitelerine orman tahsis edilmesinin karşısına da çıkmamıştır ve desteklemiştir."

Üstelik *Cumhuriyet* gazetesinde de çıktığı gibi, örneğin Sarıyer Ormanlarında Koç'a verilen alanın etrafındaki ormanlar da turistik tesis tahsisi olarak belirtilmiştir. Daha açık ifadeyle verilen orman alanlarını geliştiriyorlar. Bütün bunlara rağmen TEMA hiçbir şekilde konuşmuyor. Böyle bir ortamda bakıyorsunuz, Orman Bakanlığı, Orman Fakültesi Dekanı, TEMA ve bazı çevreci kuruluşlar oturuyorlar, bir platform düzenliyorlar. Platformun adı da "İstanbul Ormanları Üzerindeki Baskılar ve Baskıların Geçirilmesi İçin Çevre ve Kültür Varlıklarını Koruma Platformu". Bu Platformdan bugüne kadar Orman Mühendisleri Odası Marmara Şubesi'ne haber bile gelmiyordu. Ama yeni seçilen şube her zaman bunların içindedir. Çünkü bunların dünya görüşü bunlarla birlikte çalışmaya uygundur. Birkaç gün önce Orman Bakanı benim şahsıma çektiği faksta yaptıklarını savunmaya çalışmış. Ama bu savunmada hiçbir tutarlılık ve bilimsel bir yan yok. En sonunda söylediği şey şu: "Kanuna uymayan bir uygulama içinde olmayacağımızı, ormanları sizin kadar korumak istediğimizi bilmenizi isteriz." diyor. Ardından da, "Eleştirdiğimiz kanunları önümüzde bulduğumuzu ve bunları uygulamakla mükellef olduğumuzu bilmenizi isteriz." Bu en son cümle, özürü kabahatinden büyük bir cümle. Bir siyasal iktidar önündeki kanunlarını uygulamak zorunda olduğunu söylüyor ve bu kanunları eleştiriyor. Bir iktidar partisi kanun çıkaramıyor mu?



TEMA bu karikatürü kullanıyor kullanmasına da, ağaçların neden ve kim için kesildiğini söylemiyor.

Sonuç olarak seçime katılmayan üyelerin kabahati var. En azından 18 Ocak 1998 tarihinde Oktay Ekinci'nin "Orman Mühendisi olabilmek" başlıklı yazısını okuyanların bile seçime koşarak gelmeleri lazımdı. Seçmenlerden bir tane örnek vereyim. Geçen sene üç kişi Bartın'ın bir ilçesine bilirkişiliğe gittik. Devlet'in 210 dönümlük bir arazisi içinde 15 tane binası ve faal durumda bir kereste fabrikası var. Bunun piyasadaki değeri 3.5 trilyon TL. Burası 21 milyon TL'ye bir orman mühendisine verildi. Buna satıldı demek doğru değil; bu hibe etmektir.. Şimdi bu kişinin ve benzeri bekletilerde olanların bize oy vermeyeceği çok açık. Sonuç olarak; bazıları kişisel çıkar elde etse de, diğer orman mühendislerini ormanlara sahip çıkma görevine çağırıyorum.

Koç Üniversitesi ve Sarıyer Ormanı gerçeği

Koç Üniversitesi Rektörlüğü, haklı olduklarını kanıtlamak için benim ve birlikte görev yaptığım eski kurul üyelerinin adlarını yayımlamayı önemserken, yeni oluşturulan Kurul üyelerinin adlarını ise kararların altından "silerek", kamuoyundan gizlemeye, belki de "korumaya" çalışıyor.

Oktay Ekinci

Bilindiği gibi geçen sayımızda, çevreci olduğu savıyla ortaya çıkan TEMA Vakfına ve bu vakfın kurucularından olan Koç'un devlet ormanına "üniversite yapma" gerekçesiyle konmasının hikayesine, genişçe yer vermiştik. Bu hikayenin bir bölümü, Koç Üniversitesi'nin Sarıyer Ormanlarında aldığı arazinin, Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu tarafından derecelendirmesiyle ilgiliydi. Koç, bu kararı bir meşrulaşma zemini olarak kullanıyor ve Kurul'da yer alan önemli bir ismi de adeta tanık olarak sunuyordu. Bu isim, yıllardır çevre kavgası veren *Cumhuriyet* Gazetesi yazarlarından mimar Oktay Ekinci'ydi. Oktay Ekinci, geçen sayıda yer alan ve kendisini "zan altında bırakmaya çalışan" bu sürecin hikayesinin doğrusunu ve içinde yer aldığı Kurul kararlarının nasıl ihlal ve suistimal edildiğini anlatan bilgileri bize gönderdi.

Bilim ve Ütopya'nın geçen sayısında (Ocak 1988-s.43) TEMA Vakfı irdelenirken, bu vakfın **sesiz kaldığı** konular arasında **Koç Üniversitesi**'inin Sarıyer'de ormanlık alana kurulma girişimi de değerlendirildi. Dosyadaki kimi yazı ve söyleşilerde vurgulanan gelişmelerden biri de Koruma Kurulu'nun bu orman alanını **3. derece SİT** ilan ederek üniversiteye izin verdiği şeklinde özetleniyordu. Dahası, yine Koruma Kurulu'nun aynı ormanlık alanı **1.derece SİT** alanı iken tutup 3. derece SİT'e **dönüştürdüğü** anlamı çıkan ifadeler de dosya yazıları içinde yer alıyordu...

Aynı Koruma Kurulu'na da **1993-1996** yılları arasında görev yapan ve sürecin içinde bulunan bir mimar olarak, *Bilim ve Ütopya*'nın duyarlı okurlarının doğru ve gerçekçi bilgilere sahip olabilmesi için, benzer bir yanlış değerlendirmeye karşı 1996 yılında yazdığım açıklamayı aşağıda özetle sunuyorum. Hemen şunu belirtmeliyim Koç Üniversitesi'ne arazi tahsisi 1992'de yapılmış ve üniversite için yer seçimi olarak da aynı ormanın **Boğaziçi'ne bakan yamaçları** (Rumelikavağı-Altınkum-Gericpçe sırtları) belirlenmişti. Koruma Kurulumuza bu talep 1993'de geldi ve **reddedildi.** Kurul ödün vermeyince de bu kez arka taraflara çekilerek, Boğaziçi SİT alanından dışarı çıkıldı. (Böylece koruma Kurulu yetki alanından da çıkılmış oldu.) Ne var ki yine koruma Kurulumuz, 1995 sonlarında bu kez bütün Sarıyer ve Beykoz ilçesini "Doğal SİT" ilan edince, Koç Üniversitesi de yeni belirlediği alanı bir kez daha SİT içinde buldu. Yani, bu yeni inşaat alanı daha önce ne SİT alanıydı, ne de 1. Derece SİT alanıydı. Kurulumuz kararıyla Sarıyer SİT'i içinde kaldı ve bu kez de inşaat olanağı elde edebilmek için Bayındırlık Bakanlığı'ndan re'sen imar planı onayı sağladı.

3. Derece SİT konusu ise işte bu genel (Sarıyer) SİT kararıyla ilgili bir sonuçtur. Bütün ilçe SİT ilan edilince, yasa ve kurallar gereği **derecelendirme** yapıldı. Ormanlık alanlar, vasıflı tarım arazileri ve su havzası yakın koruma kuşakları "I. derece SİT" kapsamına alındı. Üzerinde hiç ağaç ve yeşil doku bulunmayan, planlarda ve programlarda ağaçlandırılması da öngörülmeyen alanlar ise (yine Sarıyer ilçe bütününde) 3. Derece SİT oldu. (Yani, Koç Üniversitesi alanı özel olarak 3. edereceye indirilmedi.) Ne var ki yine Koç Üniversitesi bu kez orman alanı içinde "ağaçsız bir bölge" seçtiğini ileri sürerek ve üstelik Orman Müdürlüğünden de "evet, burası hem ağaçsızdır, hem de ağaçlandırılmayacak alandır" şeklinde resmi bir yazı alarak, Kurulumuzun iyi niyetli ve korumaya dönük karar ve uygulamalarını istismar etti. Ben de zaten (*Bilim ve Ütopya*'nın geçen sayısındaki söyleşide vurguladığım gibi) bu nedenle Koç Üniversitesi planlarının iptal davasına Mimarlar Odası'nın yanında "yurttaş ve eski kurul üyesi olarak" davacı kimliğimle katıldım...

Burada son olarak şunu da belirtmek istiyorum: Sarıyer ve Beykoz gibi, yüzde 70'i fiilen ve hukuken ormanolan iki ilçenin, bizler Koruma Kurulu'nda görev alıncaya kadar geçen uzun yıllar içinde SİT ilan edilmemiş olması büyük bir ihmaldir ve çok büyük kayıplara neden olmuştur. Özellikle ormancıların bu gerçeği görmeleri, hatta bu geçikmeden ötürü kendilerini de sorgulamaları ve 1992'den 1996'ya kadar tam koşut olarak bölgedeki tüm ormanlık alanları da SİT ilan ederek, yapabilecekleri en ileri ve en doğru davranışı sergileyen Kurulumuz üyelerine karşı daha dostça ve gerçekçi değerlendirmelerle yaklaşmaları gerekiyor.

Aşağıdaki özet rapor, belki bu konuda da bir kez daha uyarıcı olabilecektir.

Koç Üniversitesi ve Koruma Kurulu

Koç Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Seha M. Tiniç'n basına dağıttığı *Koç Üniversitesi Yerleşim Alanlarıyla İlgili İddialar ve Cevaplar* başlıklı kitapta, Kurul üyesi olarak görev yaptığım dönemin **son kararı** olan 7.3.1996 tarih ve 7939 sayılı kararın altındaki bana ait olan isim ve imza, "kırmızı çember" içine alınarak okurların **dikkatine** sunuluyor.

Kültür Bakanlığı'nca Kurul üyeliklerimize son verildikten sonra alınan 8.5.1996 tarih ve 8046-8047 8018 sayılı kararların ise yine aynı kitapta yayımlanan örneklerin altında yeni kurul üyelerinin ve adlarının imzaları yer almıyor.

Yani Koç Üniversitesi Rektörlüğü, haklı olduklarını kanıtlamak için benim ve birlikte görev yaptığım **eski** kurul üyelerinin adlarını yayımlamayı önemserken, **yeni** oluşturulan Kurul üyelerinin adlarını ise

kararların altından "silerek", kamuoyundan gizlemeye, belki de "korumaya" çalışıyor..

Kurulun 7.3.1996 tarihli kararı "onay" değildir

Sözü geçen karar, bu projeye ya da bu projeye olanak sağlayan herhangi bir imar planına onay veren Kurul kararı değildir.

Koç Üniversitesi için Bayandırlık Bakanlığı'nca **re'sen** yapılan plan, hem "Nazım Plan bütünselliğini gözetmediği" için hem yürürlükteki "imar mevzuatına uygun hazırlanmadığı" için, hem de sadece Üniversite alanını içeren ve bölgeyi ele almayan "mevzii bir plan değişikliği" niteliği taşıdığı için Koruma Kurulumuzun aldığı kararlara aykırıdır. Bu nedenle de zaten görev yaptığım dönemde Kurul tarafından kesinlikle onaylanmamıştır.

"Ağaçsız Alan" tartışması SİT'le ilgilidir

1992 yılında Koç Üniversitesi'ne tahsis edilen orman arazisindeki üzerinde ağaç bulunmayan alanların Koruma Kurulu'nca "3.derece SİT" olarak belirlenmiş olmasını, kaçak olarak başladıkları inşaatın ve imar planlarının onayı olarak yorumluyor ve duyuruyorlar.

Oysaki bu karar sadece tahsis edilen alanla ilgili değil, SİT ilan edilen tüm Sarıyer ve Beykoz ilçe sınırlarındaki "ağaçsız alanlarla" ilgilidir. Kurul, bunun da altını çizerek, "üzerinde yeşil doku bulunmayan ve Orman Bölge Müdürlüğü'nce ağaçlandırılması öngörülmeyen açıklık alanların" 3. derece SİT olduğunu belirlemiştir.

Ancak, bu tür 3. Derece doğal SİT olarak tanımlanan ağaçsız alanlarda da bir uygulama yapılabilmesi için yine "Nazım Plan bütünselliğinin sağlanması" koşulu getirildiğinden, bu koşulun gereği yapılmadan Koç Üniversitesi için orman içi ağaçsız alanda Bakanlıkça mevzii imar planı yapılmış olması, hem Kurul Kararı'nın özüne, hem imar hukukuna, hem de **SİT kurallarına** aykırıdır.

Boğaziçi'ne müdaheleyi, 3 yıldır (1993'ten bu yana) Kurul önlemiştir

Koç Üniversitesi'nin savunma kitabında, üniversitenin daha önce aynı orman arazisinin içerisinde kalan "Boğaziçi öngörünüm bölgesinde" planlandığı, ancak daha sonra bu yerden vazgeçilerek arka kesimlerdeki ağaçsız alana kaydırıldığı da harita ve belgelerle açıklanıyor. Ancak, ilginçtir, Boğaziçi'nden neden vazgeçildiği açıklanmıyor ve belgelenmiyor. Oysa ki Boğaziçi'ne bakan ormanlık yamaçlar için1993'te ilk başvurusu yapılan ve üst düzey siyasi baskılarla desteklenen bu istek, Kurulca bir kaç kez reddedildi.

Yine benim de imzam bulunan (ancak kitapta yer verilmeyen), kararlarla 70 bin çam ağacının sökülülüp ağaçsız alanları taşınması teklifi de Koruma Kurulu kararıyla **kesin olarak** reddedildi. Bundan ötürü Koç Vakfı, kendilerine tahsis edilen arazinin Boğaz'a bakan bölümünde kampüs kurma isteğinden vazgeçmek zorunda kaldı ve SİT alanı dışına çekildi. Ne var ki yeni saptadıkları kampus alanı da bu kez 1995'teki SİT kararı kapsamına girdi.

Kültür Bakanlığı'ndan Koç'a destek

Yine Koç Üniversitesi'nin savunma kitabında yer verilmeyen bir başka gerçek ise, Koruma Kurulu'nun kendilerine bu tür "Bakanlık eliyle re'sen mevzii imar planı yaptırma olanağı tanımayan" diğer kararlardır.

Bütün bu kararlarda, üniversite için "yer seçimini kesinleştirecek" bir planlamanın ancak "bölgedeki ağaç dokusunun ve ormanlık alanların korunmasını öngören nazım planla uyumlu" olarak ve yine "bölgesel ölçekte" yapılabileceği sürekli vurgulanıyor. Öte yandan Kurul'un bu konuyla ilgili kararının Kültür Bakanlığı tarafından dağıtımının durdurulması, tüm bu sürecin belki de en çarpıcı gelişmesi olsa gerek. Sonuç olarak, Bakanlar Kurulunun 1992'deki arasi tahsisine **rağmen**, özellikle, Boğaziçi'ne bakan yamaçlarda **inşaat yapılamamışsa** ve diğer alanlarda hala uygulama gerçekleşmemişse, bunda Koruma Kurulunun direnişinin ve Mimarlar Odasının açtığı davanın, 1. derecede katkısı olduğunu belgeler yeterince gösteriyor.

(Oktay Ekinci, Yüksek Mimar, İst. 3 Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu Eski Üyesi)

Orman alanlarının vakıf üniversitelerine tahsisi hatalı bir uygulama

Prof. Dr. Melih Boydak (*)

Ülkemizde 6831 sayılı Orman Kanunun 17 ve 115. maddelerine göre, ormanlarda kamu yararına yapılacak bina ve tesisleri için kurulan irtifak hakları, kamuoyuna duyurulmadan verilmekte ve bu durum ormanlarımızda büyük boyutlarda ve çok yönlü tahribat yapmaktadır.

3.4.1991 tarih ve 3708 sayılı yasa ile de 2547 Sayılı Yüksek Öğretim kurumu (YÖK) yasasına eklenen 18 madde uyarınca vakıflar tarafından kurulan yüksek öğretim kurumlarına Bakanlar Kurulu Kararıyla Hazine ve Kamu tüzel kişilerine ait arazilerin tahsisi imkanı yaratılmıştır. Bu yasal düzenlemeler de yanlış yorumlanarak Vakıf üniversitelerine bina ve tesislerin kurulması amacıyla orman alanlarından tahsisler yapılmıştır. Bu tahsisler genelde İstanbul'un Karadeniz kıyı şeridinde kalan ve İstanbul halkının nefes alabildiği ve koruma fonksiyonu yapan bir avuç orman için tehlike oluşturmaya başlamıştır.

1) Ormanların korunması hakkında Anayasamızda yer alan kesin hükümlere rağmen, orman alanlarını daraltan çeşitli işlem ve eylemlerin hızla sürdürüldüğü görülmektedir.

2) Ülkemizde yılda ortalama 200.000 dönüm orman alanının orman dışına çıkarıldığı bilinmektedir. 7. Beş Yıllık Kalkınma Planında yılda 250.000 dönüm alanın, orman rejimi dışına çıkarılması maalesef hedef olarak gösterilmiş bulunmaktadır.

3) Ek olarak, 6831 sayılı Orman kanunun 17. ve 115. Maddelerine göre, kamu yararına yapılacak bina ve tesisler için izin ve irtifak hakları verilmesi olanağı kötüye kullanılarak, yeni bir orman yağmasına yol açılmıştır.

4) Vakıf Üniversitelerine yapılan bu tahsisler kamu hizmetinin gereklerine de uygun bulunmamaktadır. Örneğin Koç Üniversitesi kendisine tahsis edilen ormanda "Koç Palaza" yapmak üzere ilgili makamlara başvuruda bulanabilmiştir. Devlet kendi üniversitelerinin ihtiyaç duyduğu araziyi kamulaştırma yoluyla ve büyük zorluklarla temin ederken, dünyanın ilk beşyüz şirketi içinde bulunan şirketlerin oluşturduğu üniversitelere binlerce dönüm orman tahsis etmektedir.

İrtifak hakkı uygulamasında son gelişim ise; Koç, Sabancı ve Galatasaray Üniversiteleri'ne orman alanlarının tahsis edilmesidir. Bu arazilerin anılan üniversitelere tahsis edilen alanları arasında da uygun bir oran bulunmadığı anlaşılmaktadır.

(*) İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Dekanı

Halk sağlığının duraklama nedenleri

Halk sağlıkçıları, "hekimlik ve sağlık bilimlerinin halkın yararına" uygulanmasının bayraktarlığını yeniden ele almalıdırlar. Sağlık politikalarını biçimlendiren makamların, sağlığı acımasız liberalizmin kucağına atma niyetlerine, halk adına karşı çıkması gerekenler onlardır.

Prof. Dr. Nevzat Eren (*)

"Halk Sağlığı Bilimi" çağlar boyunca doktrinler üretmiş, hekimlik ve sağlık bilimlerine düşünsel ufuklar açmış bir sağlık ve dünya görüşüdür. Halk sağlıkçılarının 1970'li yıllarda ürettikleri doktrinler, günümüzde politikacıların seçim propaganda araçları olmuş, halk sağlıkçıları yeni doktrinler üretememişlerdir. Halk sağlığı alanındaki tıkanıklığın asıl nedeni budur.

Doktrinsiz halk sağlığı, inançsızın dindarlığına benzer. Biçimsel olması kaçınılmazdır. Bu, günümüzde o denli açık ve ortadadır ki, uzmanlık öğrencilerinin, öğretim üyelerinin yayınlarına bir göz atmak durumu anlamak için yeterlidir. Bu yayınların çok önemli bir bölümü okullarda bağırsak parazitleri ya da akomodasyon bozuklukları gibi tarama çalışmaları ile sınırlıdır. Bu taramalarda toplanan bilgiler değersiz midir? Kuşkusuz her bilgi değerlidir. Ancak, bu bilgilerin halk sağlığının "sağlık bilimlerinin uygulanışına ilişkin dünya görüşü oluşturma" geleneğini sürdürmeye de önemli sayılabilecek katkıları olamayacağı ortadadır.

Slogan-doktrin üretebilmek kuşkusuz bilimsel olmayı, bilgi üretmeyi, bilgi birikimini gerekli kılar. Halk sağlığının bilimsel olma, bir bilim olma zorunluluğu da bundan doğar. Araştırmalar yapmanın gerekçesi budur. Ancak sorun, bilgi birikiminin halk sağlığı açısından sonucunun ne olacağı, ne olması gerektiği noktasındadır.

Doktrinsiz bilim de inanç da olmaz

Doktrinle düşünmenin, sağ-sol sloganla düşünmek olduğu savı kanıtlanmamış yanlış bir görüştür. Asıl yanlışı yapanlar bilim üreterek bir doktrine bağlanmayanlardır. Eğer halk sağlığı bir bilim olmanın yanı sıra, hekimlik ve sağlık bilimlerinin uygulanışına ilişkin bir dünya görüşü ise,

bu dünya görüşünün bazı sloganlar üretmesi kaçınılmazdır. Bu değerlendirme halk sağlığının bilim olma yanının önemini göz ardı etmeyi gerektirmemelidir. Bilim üretilerek dünya görüşü güçlendirilir. Bilim üreterek doktrine dönüştürmemek ise en azından sorumluluktan kaçmaktır.

Bir başka yanlış yaklaşım da slogan sözcüğünün sağ ya da sol aşırılıkla özdeşleştirilmesidir. Bu yanlışa verilecek en kestirme yanıt "aşırı ya da ilimli bilim olamaz, bilimsel yöntemle elde edilen bilgiler, bazıları aşırı da bulsalar bilimdir" biçimindedir.

Bu gerçeklere vurgu yapmak, genç halk sağlıkçıların bunalıma düşmelerinin, bir tür önemsizlik duygusuna kapılmalarının önlenebilmesi için önemlidir. Çünkü bir hizmetin, bir misyonun önemini vurgulamanın, bir topluluğa, halka mal etmenin tek yolu, doktrinler, sloganlar üretebilmektir. Tüm devrimler böyle başarılmıştır. Halk sağlığı çağlar boyunca devrimci bir doktrin olagelmiştir. Günümüzde de hem halk sağlığının başarısının hem de umutsuzluğu, önemsizlik duygusunu yenmenin yolu devrimcilikten geçmektedir. Demek ki, slogandan-doktrinden geçmektedir.

Halk sağlıkçılarının 1970'li yıllarda ürettikleri sloganlar ve bu sloganlardan geliştirdikleri doktrinler tıp ve sağlık bilimleri medyası ile başta sosyal demokratlar olmak üzere politikacıları derinden etkilemiştir. Bu başarının mimarlarının, Dr. Nusret Fişek bir yana bırakılırsa, akademisyenler olmadığının altı çizilmelidir. Bu sloganları, çabalarını tabip odalarında sürdüren, pek çoğunun da tıp doktoru olmaktan öte bir sıfatı olmayan genç hekimler üretmiş ve topluma mal etmişlerdir. Bu gerçek, ülke tabip hareketinin yararına yorumlanmalıdır. Ancak gerçeğin böyle oluşu hiç de akademisyenlerin yararına değildir. Bu nokta da akılda tutulmalıdır.

Geçmiş

Hekimlik biliminin geçmişindeki anıt

isimlerin tümünün konuya sloganlaştırılmış görüşlerle yaklaştıkları tarihsel bir gerçektir. Sağlıkla ilgili eldeki en eski yazılı metin "Gılgameş Destanı"dır. Daha sonraları Sümer-Babil panteonuna sağlık tanrısı olarak katılan Gılgameş, "ölümsüzlük" sloganı ile yola koyulmuş, ölümsüzlük özsuyunu aramaya başlamıştır. Hastalıklara karşı son derecede korumasız olan 4000 yıl önceki insanın ölümsüzlüğe inanması, ancak slogan olarak değerlendirilebilir. Gılgameş ölümsüzlüğü bulamamıştır. Ancak, O'nun çivi yazılı tabletlerdeki öyküsü, tek tanrılı dinlerin tümüne kaynaklık etmiştir. Sağlıkla ilgili en uzun soluklu slogan da, Gılgameş'in "ölümsüzlük" sloganıdır. Ölümsüzlük, günümüz insanının da en büyük düşüdür.

Ant Babamız Hippokrat başka bir düşcü, slogancıdır. "Bedenin doğasına yardım ediniz. O, kendi kendisini düzeltecek, iyileşecektir" demişti. Doğal yaşandıkca, 4 suyukun doğal dengesi bozulmadıkça sağlığın korunacağını savlamıştı. Bu 2600 yıllık slogan günümüzde de yaşamıyor mu? Doğal yaşam korumacıları neyi ileri sürüyorlar?

Pastör, "Yaşamın doğal olarak sürmesi, bir canlının ancak kendisine benzeyen yeni bir canlı oluşturması ile olanaklıdır. Böylece, organik ortamlar mikroorganizmaları kendiliklerinden üretemezler. Ancak, burada bulunan mikroorganizmalar yenileri üretebilirler" diyerek ortaya bir slogan atmıştı. Bunu kanıtladı ve "mikroorganizma" kuramını kurdu. Böylece hem halk sağlığı hem de mikrobiyoloji ve cerrahi dalları, bilimsel olarak kurulmuş oldu. Bu görkemli başarının temelinde "insanlar hastalıklardan korunabilir" sloganı vardı. Günümüzde kanser, AIDS ve başka birçok hastalığa karşı aşı bulma çabalarının ağırlıklı olarak sürdürülmesi, bu sloganın şimdi de geçerli olduğunun kanıtıdır.

Çok uzun bir zamanı atlayıp çok yakın bir geçmişe gelelim. Dr. Nusret Fişek "Hekimlik mesleği yalnız hekimlerin yararı için uygulanamaz. Bu mesleğin uygulanmasının temel nedeni halka sağlık hizmeti sunmaktır. Meslek uygulamasından yarar sağlama ancak ikinci bir amaç olabilir." demişti. Bu slogan göz ardı edilirse hekimlik meslek ahlak kurallarını uygulamanın gerekçesi olarak ortaya ne konulacaktır?

Şimdi

Halk sağlığı günümüzde, halk sağlığı anabilim dallarında gelenceksel biçimselliğini sürdürmekte ancak 1970'li yıllarda tabip odalarında sürdürdüğü canlılığını yitirmiş durumdadır. Halk sağlıkçı akademisyenler, yukarıda kısaca açıklandığı gibi, taramalar ve "kitabi bilgiler" kısırdöngüsü içindedirler. Tabip odaları ve tabip hareketi ise "özlük hakları sarmalında" kıvranmaktadır. Her iki cephede de biçimsellik önem ve öncelik kazanmış durumdadır. Halk sağlığı felsefesine canlılık verecek, belki de soluk aldıracak, bu görüşü sağlık kamuoyuna mal edecek sloganlar, doktrinler üretilememektedir. Soruna daha da gerçekçi yaklaşıldığında slogandan, doktrinden kaçış süreci yaşandığı gözlenmektedir. Bu noktada sorulması gereken yaşamsal soru şudur:

"Slogansız, doktrinsiz başarıya ulaşmış bir felsefe, bir dünya görüşü var mıdır?" Bu sorunun yanıtı kuşkusuz "hayır"dır. Bu, bir genel doğru olarak bilindiğine göre halk sağlıkçılar neden bu yanlışa düşmüşlerdir? Öyle görünmektedir ki, bunun nedeni "güncel politikadan uzak durma" endişesidir. Oysa düşünülmelidir ki hiçbir düşünce politikadan soyutlanamaz, soyutlanması yanlıştır da. Akademisyenlere politikayı yasaklayan YÖK de, tam anlamıyla politik bir kurum değil midir? Bu satırların yazarı tabip odalarına politikayı yasaklayanların yüzde yüz politik davrandıklarının yakın tanığıdır.

Sonuç

Halk sağlıkçıları, "hekimlik ve sağlık bilimlerinin halkın ve bireylerin yararına" uygulanmasının bayraktarlığını yeniden ele almalıdırlar. Sağlık politikalarını biçimlendiren makamların, sağlığı acımasız liberalizmin kucağına atma niyetlerine, "halk adına karşı çıkması gerekenler onlardır çünkü, klinisyenler değil".

İnsan haklarının, düşünme ve düşündüğünü yayma özgürlüklerinin önüne çekilen engellere, işsizliğe, düşük gelire, sağlıklı bir çevrede doğup böyle bir çevrede yaşama hakkının sağlanmamasına, işkenceye karşı çıkmak, bu konularda sloganlar üretip doktrinler geliştirmek, halk sağlıkçılarının ana görevleridir. Neden? Çünkü günümüzde sağlığı bozan en önemli nedenler bunlardır da ondan... Sağlık örgütlenmesinin, sağlık hizmeti sunmanın mantığı bu temeller üzerine kurulduğunda, sağlık sorunlarının çözümü son derecede kolay olacaktır da ondan. Yoksa sanıldığı gibi, devletin bu görevleri sırtından atması bu sorunları çözemez. Halk sağlıkçılarının asıl görevleri de bunlardır; sloganlar ve doktrinler bu alanlarda üretilmelidir.

Sağlık hizmetlerinin sunumu söz konusu olduğunda halkın sözcüsü ancak halk sağlıkçıları olabilir. Halk sağlıkçılar bu haklarını kıskançlıkla korumalı, savunmalıdırlar. Görevde gecikme ve erteleme, halk sağlığı felsefesinin yok olması sonucunu doğuracaktır.

(*) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

TC hükümetlerinde sağlık politikaları (*)

Hükümetler sağlık hizmetlerinin bütçeden finansmanını, birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine öncelik verilmesini ve nitelikli sağlık yöneticileri kadrosu oluşturulmasını kabul etmeden ve inançla uygulamadan sağlık hizmetlerinde gelişme sağlanamaz.

Prof. Dr. H. Nusret Fişek

Sağlık çok faktörlü bir sistem olduğundan kişilerin yaşamlarını sağlıklı olarak sürdürmelerini sağlamak için yapılacak hizmetler ve verilecek politik kararlar çok yönlü olmak zorundadır. Yalnız hastalıkların tedavisi ve kişiye yönelik geliştirmeyi öngören programlar beklenen sonucu veremez. Sağlığa zarar vermeyen bir çevrenin oluşturulması ve korunması, dengeli beslenmenin, sağlığı destekleyen konut, çalışma ve dinlenme koşullarının sağlanması bir sağlık planı hazırlanırken gözönüne alınması gereken konulardır. Ülkemizde 1962 yılına kadar konu bu biçimde ele alınmıştır. 1962 yılından bu yana kabul edilen "Beş Yıllık Kalkınma Planları" sağlık ile ilgili politika kararları yönünden geniş kapsamlı yapılardır.

Ben bu yazıda Türkiye Cumhuriyeti hükümetlerinin sağlık hizmetlerini doğrudan etkileyen örgütlenme, sağlık insan gücü, yönetim ve işletme politikalarından söz edeceğim. Sağlık politikalarımızdaki değişme ve gelişmeler beş aşamada toplanabilir: 1) Refik Saydam ve ondan sonraki CHP hükümetleri (1923-1945) dönemi. 2) Behçet Uz'un CHP Hükümeti'nde bakan iken önerdiği plan. 3) Demokrat Parti Dönemi (1950-1960). 4) Milli Birlik Komitesi Hükümeti (1960-1961). 5) 1962-1980 yıllarında uygulamalar. 6) MGK ve ANAP dönemi.

Refik Saydam Dönemi

Cumhuriyet'in kuruluş yıllarında sağlık alanında en büyük sorun bulaşıcı hastalık salgınlarının önlenebilmesi idi. Bu yıllarda harplerin sebep olduğu sosyo ekonomik yıpranma -her sorun gibi- sağlık sorununun da çözümünü zorlaştırıyordu. Sağlık insan gücü yetersizliği de ayrı bir sorundu. 1927 yılında ülkemizde 1059 hekim, 139 hemşire ve 347 ebe vardı. Bu koşullar altında alınan ve başarı ile uygulanan politika kararları şöyle özetlenebilir.

a) Hükümet, koruyucu hekimlik hizmetlerini, özellikle salgın hastalıklar ile savaş için kurduğu örgütleri genel bütçeden finanse etmiştir. Bu amaçla yurt çapında sıtma savaş teşkilatı, trahom ve frenginin yaygın olduğu bölgelerde trahom savaş ve frengi savaş örgütleri kuruldu. Hükümet tabiplerinin temel görevi de tifüs, çiçek, tifo, dizanteri gibi hastalıklarla savaş idi. Bu hastalıkların yaptığı salgınlar hükümet tabipleri tarafından önlenemediği takdirde Ankara'da Bakanlığa bağlı kurulan ve hekimler ile sağlık memurlarından oluşan ekipler salgın çıkan bölgelere gönderilerek bu bölgelerde yerel sağlık örgütü ile birlikte savaş hizmetlerini yürüttüler. Ayrıca Ankara'da Hıfzıssıhha Enstitüsü kurularak bulaşıcı hastalıklar ile mücadele için laboratuvar hizmetleri, aşı ve serum üretilmesi sağlandı. Bu yıllarda verem savaşı ve ana çocuk sağlığı hizmetlerine gereken önemin verildiği söylenemez. Heybeliada Sanatoryumu ile bazı illerdeki doğum ve çocuk bakımevleri gibi kuruluşlar bu dönemde yapılan işlerin bir örneğidir.

b) Hastane hizmetlerinin yürütülmesi yerel idarelere bırakılmıştır. Sağlık Bakanlığı -yol gösterme amacı ile- beş Numune Hastanesi kurmuştur.

c) Bu dönemde birinci basamak sağlık hizmeti örgütlenmemiştir. Bu hizmet hekim muayenehanelerinde, hastane polikliniklerinde ve dispanserlerde sürdürülmüştür. Bir ülkenin sağlık düzeyini birinci basamak sağlık hizmetlerinin niteliği ve yeterliliği saptar. Bu nedenle bu dönemde sağlık alanında çok şey yapılmakla beraber herkes için sağlıklı yaşam amacına ulaşılamamıştır.

d) Hekim gereksinimlerini karşılamak için hükümet tıp öğrencilerinin yeme, içme, giyinme ve barınma gereksinimlerini sağlamak amacı ile tıp öğrenci yurtları kurmuştur. Öğrenciler bu yurtlara para ödememekte, mezun olduktan sonra dört yıl Sağlık Bakanlığı Teşkilatında zorunlu hizmet yapmakta idiler.

e) Hemşire, ebe gibi sağlık personeli yetiştirilmesi konusunda Sağlık Bakanlığı çaba harcamamıştır. Bu konuda Kızılay'ın hemşire okulu ve İstanbul Tıp Fakültesi'nin ebe okulundan başka eğitim kurumu yoktur. Milli Eğitim Bakanlığı, Köy Enstitüleri programı içinde köy ebesi ve köy sağlık memuru yetiştirmiştir. Köy Enstitüleri kapatılınca bu kaynak da ortadan kalkmıştır.

f) Sağlık Bakanlığı, koruyucu hekimlik hizmetlerini hekimleri için çekici duruma getirmek amacıyla devletin memurlara verdiği maaştan çok yüksek bir ücret sistemi kabul etmiştir. Bir sıtma savaş hekiminin ücreti validen fazla, trahom savaş teşkilatı başkanının ücreti milletvekili maaşının 3 katı idi. Hükümetin hekimlere verdiği bu ayrıcalıklı statü, sağlık hizmetlerine verilen önemin kanıtıdır.

g) İl ve ilçelerde sağlık teşkilatı genel idarenin parçasıdır. Vali ve kaymakam sağlık personelinin amiridir.

h) Sağlık yönetimini çağdaş bir düzeye çıkarmak için 1955 yılında Hıfzıssıhha Okulu kurulmuştur. Ancak bu okul hekimlere ve diğer sağlık personeline kısa süreli kurslar veren bir kurum olmaktan ileri gidememiştir.

Behçet Uz Planı

1946 yılında Sağlık Bakanı olan Behçet Uz, yeni bir sağlık planı hazırlattı. Bu planın en önemli özelliği kırsal bölgede 20 köye birinci basamak koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmeti veren sağlık merkezlerinin kurulması idi. Bu örgütlenme modelini geliştirmede Dr. Cemal Or'un Etimesgut çevresindeki köylere sağlık hizmeti vermek için geliştirdiği kırsal bölge sağlık merkezinden esinlenilmiştir. Bu gerçekten başarılı bir uygulama idi. Atatürk bu sağlık merkezini gezmiş ve takdir duygularını ziyaretçiler defterine yazmıştır. Ne yazık ki bu planın uygulanması ilçe merkezlerine sağlık merkezi adı ile 10-25 yataklı tedavi kurumları kurarak

sürdürülmüştür.

Demokrat Parti Dönemi (1950-1960)

Demokrat Parti Hükümetleri zamanında sağlık politikasında önemli değişiklikler olmuştur.

a) Yerel idarelere bağlı hastaneler Sağlık Bakanlığına devredilmiş ve hastanelerin genel bütçeden finanse edilmesi ilkesi kabul edilmiştir.

b) Genel Sağlık Sigortası kurulması için çalışmalar başlatılmıştır. Uzun çalışmalar sonunda bunun ülke düzeyinde uygulanmasının mümkün olmayacağına, ücret karşılığı çalışan işçiler için bir sağlık sigortası geliştirilebileceğine karar verilmiştir. Bu amaçla İşçi Sigorta Kurumuna işçilere sağlık sigortası hizmeti verilmesi görevi verilmiştir. Bu sigorta sisteminin kurulmasında Avrupa'daki sigorta örgütlerinin uygulamasından farklı olarak sigorta kurumunun kendi sağlık örgütünü kurması esası kabul edilmiştir.

c) Bu dönemde uluslararası kuruluşlar ile ve özellikle Dünya Sağlık Teşkilatı ve UNICEF ile işbirliğine ve bu kurumlardan yardım sağlanmasına önem verilmiştir. Ana ve çocuk sağlığı, tüberküloz savaşı gibi koruyucu hekimlik hizmetlerinin geliştirilmesi için büyük ölçüde destek sağlanmıştır. Öncelikle ele alınan bir diğer hizmet de hemşire ve ebe noksanını kapatacak önlemler alınmasıdır. Ancak bu anlamda önemli bir ilerleme yapılamamıştır. 1960 yılında hekim sayısı 9826'ya, hemşire ve yardımcı hemşire sayısı 2420'ye, ebe ve köy ebesi sayısı 3126'ya yükselebilmiştir.

d) Sağlık Bakanlığı'na, bu dönemde, Türkiye'de sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi için önemli önerilerde bulunmak üzere çağırdığı yabancı uzmanlar tarafından çeşitli öneriler yapılmıştır. Bunlar arasında en önemlisi Dr. Oll'nin raporudur. Bu raporlarda söz edilen birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine gereken önem verilmemiştir.

Sağlık hizmetlerinde reform (1961)

Milli Birlik Komitesi -diğer bir çok konuda olduğu gibi- sağlık konusunda da bir devrim yapma kararında idi. Bu amaçla Sağlık Bakanlığı'nca hazırlanan yasa tasarısı komite tarafından 5 Ocak 1961 tarihinde kabul edilmiştir. Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun adı verilen bu yasanın hazırlanmasında aşağıdaki politika kararları ilke olarak kabul edilmiştir.

a) Sağlık hizmetinden herkes eşit şekilde yararlanacaktır.

b) Hastalar devlet bütçesinden ayrılan ödenek karşılığı sağlık hizmetinden ücretsiz veya kendisine yapılan masrafın bir kısmına iştirak ederek yararlanacaklardır.

c) Hastalar -ücretini ödemek koşulu ile- tedavi için istedikleri hekimi veya sağlık kurumunu seçmekte özgürdürler.

d) Hekimler kamu hizmetinde veya serbest olarak mesleklerini uygulamakta özgürdürler. Ancak kamuda hizmet alan bir hekim, özel olarak hekimlik yapamaz.

e) Hekimler ve diğer sağlık personeli kamu kesiminde sözleşmeli olarak çalışacaktır. Sözleşme süresi 3 yıldır. Bu sürede hekim atandığı görevde çalışır; sözleşmeli personelin emeklilik, kıdem ve terfi hakları saklıdır.

f) Sözleşme ile çalışan sağlık personeline ödenecek ücret, bu meslek mensuplarından serbest çalışanların kazançları düzeyinde olacaktır.

g) Köy ve kentlerde birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık ocakları kurulacak ve bu ocaklar hastaneler ile işbirliği yaparak hasta tedavi hizmetlerini yürüteceklerdir.

h) Kamu sağlık kuruluşları tek elden idare edilecektir.

i) Sağlık teşkilatı il içinde bir bütündür. Teşkilatın amiri sağlık müdürüdür. Sağlık müdürü valiye karşı sorumlu olarak Sağlık Bakanlığı'nın saptadığı yasalara göre hizmet yürütür.

j) Bir bölgede sağlık hizmetinin iyi şekilde yürütülmesi için gerekli tesisler, lojmanlar, malzeme, araç ve personel temin edilmeden o bölgede sosyalleştirme planı tatbik edilemez.

k) Personel ve finansman sıkıntısı nedeni ile yasanın tüm ülkede uygulanması, aşamalı olarak 15 yılda tamamlanacaktır.

l) Sağlık teşkilatı ile halk arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi için teşkilatın her kademesinde, halkın da katılacağı kurullar kurulacaktır.

1962-1980 yıllarında uygulamalar

a) 1962 yılında kabul edilen Birinci Beş Yıllık Plan'da sağlık alanında, sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi hakkındaki yasanın ilkeleri esas kabul edilmiş ve 1963 yılında yasa Muş ilinde uygulanmaya başlamıştır. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda da hemşire ve ebe eğitimi ve sayılarının artırılması planlanmıştır.

b) 1965 yılında TBMM'de kabul edilen Devlet Personel Kanunu ile hekimlerin ve diğer sağlık personelinin sözleşme ile çalıştırılması ilkesi yürürlükten kaldırılmıştır. Bunun sonucu olarak da tüm süre çalışma ilkesi de uygulanamamıştır. Bu, yasanın başarı ile uygulanamamasının ilk önemli nedenidir.

c) 1965'ten bu yıllara kadar hükümetler sağlık hizmetinde birinci basamağın önemini anlamamışlar ve sağlık ocakları, hastane ve sağlık merkezlerinin yanında niteliksiz hizmet veren kurumlar olarak kalmışlardır. Uzun yıllar ocakların çoğuna hekim atanmamıştır. Devlet hizmet yükümlülüğü yasası bu açığı kapatmak üzere kabul edilmiştir. Ocaklarda hekim açığı kapatılmış, ancak yasa gereği ilaç, araç, gereç, lojman, bina gibi gereksinimler ile ocak-hastane işbirliği sağlanamadığından beklenen sonuç alınamamıştır.

e) Sağlık teşkilatının il içinde bir bütün olarak yönetileceği ilkesine önem verilmemiş, genel yönetim içinde görülmüştür. Sonunda da ilçelerde sağlık personeli kaymakamın emrine verilmiştir.

f) Hekim dışı sağlık personelinin yetiştirilmesine, 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı sonrası gereken önem verilmemiştir.

g) Halkın hizmete katkısını sağlama amacı ile öngörülen kurullar kurulamamıştır.

h) Güçlü bir sağlık yönetici kadrosu kurulamamıştır. Fakültelerden yeni mezun olmuş hekimler sağlık müdürü veya vekili olarak atanmışlardır.

i) Genel bütçeden sağlık alanına yeterli mali kaynak sağlanmasına öncelik verilmemiştir.

MGK ve ANAP dönemi

a) Ulusu hükümeti, programında genel sağlık sigortası kurulacağını kabul etmiştir. Prim toplamanın olanaksızlığı nedeni ile bu politikadan vazgeçilmiştir. ANAP hükümeti de aynı politikayı benimsemiştir. Yedi yıldır uygulamaya geçemediğine göre yapılan kamuoyuna umut verme oyalamasıdır.

b) ANAP Başkanı sağlık hizmetlerinin hastalar tarafından satın alınan hizmet olması gereğini savunmuştur. Sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi yasasını yürürlükten kaldırmamakla beraber onun yerine geçecek olan sağlık hizmetleri temel yasasını kabul etmişlerdir. Bu yasaya göre sağlık teşkilatı kendi kendini finanse eden kuruluşlar olacaktır. Bu yasa da 4 yıldır uygulamaya konmamıştır.

c) Bu yasada hekimlerin sözleşmeli olarak tam süre çalıştırılacakları öngörülmüştür. Bu hüküm de uygulamaya konmamıştır. Bu yasada öngörülen sözleşme ile istihdam sağlık hizmetlerini sosyalleştirme yasasında öngörülen sistemdeki güvenceleri getirmediğinden hekimler tarafından geniş ölçüde kabul görecği şüphelidir.

d) 1965-1980 arası sağlık idaresinde gözlenen eksiklikler süregelmiştir.

Ülkemizde politikacılar ve hükümetler sağlık hizmetlerinin genel bütçeden finansmanını, birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine öncelik verilmesini ve nitelikli sağlık yöneticileri kadrosu oluşturulmasını kabul etmeden ve inançla uygulamadan sağlık hizmetlerinde beklenen ve gereken gelişme sağlanamaz.

(*) Prof. Dr. H. Nusret Fişek tarafından 1990 Nisan ayında yazılan bu yazı, ilk kez *Toplum ve Hekim* dergisinde (Aralık 1991, sayı 48, s:2-4) yayımlanmıştır.

Cumhuriyet dönemi sağlık hizmetlerinin tarihçesi

Cumhuriyet'in ilk yıllarında büyük zorluklara karşın sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi için olağanüstü bir çaba var. Atatürk ve arkadaşları, bir ulusun varlık ya da yokluğunun kimi kez ciddi sağlık sorunlarının çözümüne bağlı olduğunu görmüşlerdi. Ya bugünküler?

Prof. Dr. Ahmet Saltık (*)

Bu yazının amacı okuyucuya Cumhuriyetimizin kuruluş yıllarındaki zorluklara karşın sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi için gösterilen olağanüstü çaba hakkında bir fikir vermek, bir ulusun varlık ya da yokluğunun kimi kez ciddi sağlık sorunlarının çözümüne bağlı olabileceğini göstermek, dolayısıyla toplumsal yaşamımızda sağlık hizmetlerinin stratejik önemini benimsetmek, bu bağlamda değer yargıları edinilmesine ve tutumlar geliştirilmesine katkı vermek, geçmişin uygulamaları ile günümüz sorunları arasında köprüler kurarak günümüz sorunlarına bu deneyimler ışığında çözüm üretme çabasını gündeme taşımaktır.

Cumhuriyet öncesi

Cumhuriyet dönemi sağlık hizmetlerine girmeden önce, onun öncesine kısa bir bakışta yararlı olacaktır.

Ülkemizde, sağlık hizmetlerinin kırsal kesimde sunulmaya başlanmasının yaklaşık 130 yıllık bir geçmişi vardır. İzlenen süreç, devletin kırsal kesimde koruyucu ve sağaltıcı hizmetleri bir arada sunma çabasıdır. Osmanlı yönetimi sağlık hizmetlerini ülkeye yaymak için ilk girişimi 1861 yılında belediyeler aracılığıyla yapmıştır ve illerde belediyeler tarafından hekim istihdam edilmesi koşul konmuştur. Kent ve kasabalarda görevlendirilmek üzere hekim yetiştirecek bir sivil tıp okulu açılmıştır (2. Mahmut, 1827). Ardından 1870 yılında Sivil Tıp İşleri Bakanlığı kurulmuş ve bir kurul aracılığıyla sağlık ve özlük işleri yönetilmiştir. "Memleket Tabibi" adı altında ülke çapında hekim atanması kararı 1871 yılına raslar. Memleket tabipleri, Belediye tarafından belirlenecek bir yerde haftanın iki günü varsıl-yoksul ayrımı yapmadan parasız hasta muayenesi ve isteyenlere aşı yapmakla görevlendirilmişlerdir. 1913'ten başlayarak il merkezlerinde Sağlık Müdürlükleri kurulmuştur. Sağlık müdürlükleri ilin tüm sağlık işlerinden sorumlu kılınmıştır. Bu dönemde artık il ve ilçelerde görevlendirilen hekimler için "Hükümet Tabibi" sanı kullanılmaktadır. Sağlık Hizmetleri 1914'ten başlayarak, İçişleri Bakanlığı'na bağlı bir Sağlık İşleri Genel Müdürlüğü'nce yürütülmeye başlanır. O dönemde yeni bir kurumlaşma "Sıhhiye Meclisleri" olmuştur. Sıhhiye Meclisleri Cumhuriyet Dönemi'nde, önce "Umumi Hıfzıssıhha Meclisi", daha sonra Sosyalleştirmede "Sağlık Kurulları" olarak yer almıştır. Osmanlı döneminde taşra sağlık hizmetlerinin örgütlenmesinde atılan adım, hekim atayarak personel altyapısını sağlama ile sınırlıdır.

2 Kasım 1936'da hizmete açılan Hıfzıssıhha Mektebi.'nin merkez binası.

Cumhuriyet dönemi sağlık hizmetlerinin tarihçesini birkaç dönem olarak irdelemek yerinde olacaktır:

- 1920-1938, Atatürk Dönemi.
- 1938-1950, Dr. Behçet Uz Dönemi.
- 1950-1960, Demokrat Parti Dönemi.
- 1961-1982, Sosyalleştirme Dönemi.
- 1983'ten günümüze, Özelleştirme Dönemi.

1920-1938, Atatürk dönemi

"Ulusun tüm bireylerinin sağlıklı olmaları için sağlık koşullarını gerçekleştirmek, devlet durumunda bulunan siyasal kuruluşların en birinci görevidir." (Kemal Atatürk)

1. Dünya Savaşı'ndan yeni çıkmış, kanı ve canıyla Ulusal Kurtuluş Savaşımını veren Anadolu halkı, 23 Nisan 1920'de şanlı Türkiye Büyük Millet Meclisi'ni Ata'sının öncülüğünde açar. Ulusal Kurtuluş Savaşı'nı artık Meclis Hükümetleri yönetecektir. Ulus egemenliğine dayalı bir devlet olma yolunda çok önemli bir adım daha geride bırakılmıştır.

Sağlık Bakanlığı Kurtuluş Savaşı yıllarında, Cumhuriyetin ilanından önce kurulmuş, Dr. Adnan Adıvar ilk Sağlık Bakanı olmuştur. Cumhuriyet ile ülkemizde başlayan sağlık atılımının, koruyucu sağlık anlayışı ile bir halk sağlığı hizmeti niteliğini taşıması planlanmıştır. 1930'da yürürlüğe giren Umumi Hıfzıssıhha Yasası söz konusu politikayı uygulamayı hedeflemiştir. 1921'de Sağlık Bakanı olan Dr. Refik Saydam koruyucu sağlık, halk sağ-

lığı, toplum sağlığı kavramlarını ülkemize getiren kişi olmuştur. Saydam'ın döneminde kamu sektöründe çalışan bütün personelin özlük işleri tek elde, Sağlık Bakanlığı'nda toplanmış, özel idareler ve Belediyeler yalnızca hastaneleri finanse eden kuruluşlar olarak kalmışlardır.

Bu durum 1950-60 döneminde Belediye hastanelerinin Bakanlığa geçmesi ve Sağlık Bakanlığı'nın yeni hastaneler açmasıyla değişmiştir. Devlet, kırsal kesimde sağlık hizmeti sunabilmek için o günlerden günümüze dek illerden ilçelere, ilçelerden köylere dek sağlık personeli ve sağlık birimleri kurarak gerekli hizmet altyapısını oluşturmaya çalışmıştır. Dr. Saydam, koruyucu ve sağaltıcı sağlık hizmetlerini kırsal kesime götürebilmek için iki yöntem kullanmıştır: Kimi bulaşıcı ve salgın hastalıklara karşı "dikey örgütlenme" ve koruyucu ve sağaltıcı sağlık hizmetlerinin birlikte verildiği "yatay örgütlenme"dir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında devlet en azından, her il ve ilçeye birer hekim atamak istemektedir. 1925 yılında 74 ilin 13'ünde sağlık müdürü ve 326 ilçenin 96'sında hükümet tabibi yoktur.

II. Abdülhamit döneminde 2. Meşrutiyet'in ilanıyla zamanın İçişleri Bakanlığı'na bağlı olarak 1908'de kurulan Sıhhiye Müdüriyet-i Umumiye'si (Sağlık Genel Müdürlüğü) İstanbul'dadır.

Yüce Atatürk, Ulusal Kurtuluş Savaşı'nın en zorlu dönemlerinde, TBMM'nin açılışının daha onuncu gününde çıkardığı üçüncü yasa ile Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti'ni (Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı) kurar. Bu olgu, sağlık işlerinin bir genel müdürlük yerine sayıları az bakanlıklardan birine teslimi anlamında ve halk sağlığına biçilen değerin göstergesi olarak görülmelidir.

DİŞLERİMİZİ HERGÜN EN AZ BİR KERE FIRÇALAYALIM

BOL LİMON VE PORTAKAL SAĞLIĞIMIZA ÖZELLİKLE DİŞLERİMİZE FAYDALIDIR

Eski Sağlık Bakanlığı yayınlarından görüntüler.

Tek başına bu girişim bile, Anadolu halkının içinde bulunduğu olağanüstü koşullar gözetildiğinde, Ata'nın halkın sağlığına verdiği değerin önemli bir göstergesidir. Savaş içindeki ülkede yalnızca 520 doktor vardı. Bakanlık personeli ise yalnızca 3 kişi idi! Tek bir odadan oluşan Bakanlık Karargahı'nda kendisi dahil Bakan Dr. Adnan Adıvar, bir sekreter ve bir sağlık memuru.. Bugün 75 bini aşkın doktor; iki yüz binden fazla sağlık personeli örgütümüzde görevlidir. Üç kişiden oluşan ekibi ile Meclis Hükümeti'nin programında yer almak üzere ulusal sağlık politikası hedef ve stratejilerini oluşturuluyor ve kuruluşunun birinci haftasında, 9 Mayıs 1920'de Meclis'e sunulacak Hükümet Programı'na yetiştiriliyordu. Çünkü Ata'ya göre, "... bir milletin hasta olması demek, felakete uğraması..." demekti. O halde kurtuluş; ancak toplumdaki hastalığı tanılayıp sağaltmakla (tedavi etmek) olanaklıydı. Sağaltım bilimsel ise şifaya erişilir; yoksa hastalık yerleşir, iyileştilemezdi..

Gerçekten de başta sıtma ve frengi olmak üzere trahom, verem, cüzzam ve diğer bulaşıcı hastalıklar çok yaygındı. Halkın belki de yarısına yakın bir kesimi şiş karınları, soluk benizleri ve kocaman dalaklarıyla tarlalarına serilip kalmışlardı.

1923'lerde Anadolu'da 3 milyon trahomlu vardı (her 4 kişiden 1'i!).

Uygarlıklar yıkan sıtma halka, belki de savaştan daha çok zarar veriyordu; Kurtuluş Savaşı'nın yazgısını bile belirleyebilecekti. 93 Rus Harbi (1878) aslında Türk askerlerinin tifüse yenilgisiydi.

Tifo, tifüs ve kolera Anadolu'da kol geziyordu. Dev sağlık sorunları içinde bağımsızlık savaşı için çırpınan; 13.5 milyon dolayında hastalıklı, sakat, yorgun ve yoksul bir nüfus vardı.

Sağlık örgütünün yenilenip geliştirilmesi sürdürüldü. Sağlık personeline ilk zorunlu hizmet 1923'te öngörüldü. O zamanın olağanüstü koşullarına karşın zorunlu hekim hizmeti özendirici düzenlemelere dayandırılmıştı. 1930'larda, koruyucu sağlık hizmetlerinde çalışan bir hekim, zorunlu hizmet yaparken Başbakan'dan (Dr. Refik Saydam'dan) fazla aylık alıyordu! Çünkü Ata'ya göre, "... her tür sağlık savaşımını, olanaklı olan hızla ve geniş bir biçimde izleyerek gerçekleştirmek başlıca hedeflerden..."di. Zira, "... ulusun, ulus gençlerinin, çocuklarının sağlıkları, sağlamlıkları, gürbüzlükleri; üzerine düştükleri çok gerekli bir diriklik işi..." idi.

Bu çerçevede; I. Ulusal Türk Tıp Kongresi O'nun direktifleriyle 1925'te gerçekleştirildi. İlk Türk Kodeksi O'nun döneminde yürürlüğe girdi. Hekimlik mesleğinin uygulanma kurallarını düzenleyen, halen yürürlükte bulunan temel yasa da (1219 sayılı yasa) o dönemin ürünlerindendir.

O'nun zamanında halk sağlığını doğrudan ilgilendiren daha pek çok hizmet görülmüştür. Çoğu bugün de yürürlükte olan sağlık mevzuatı oluşturulmuştur. Nitekim, ülkemizde halen önemli ölçekte yürürlükte olan 1930 tarih ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Yasası da O'nun döneminin ürünlerindendir. Bu Yasa, ülkemizde halen koruyucu sağlık hizmetlerinin adeta anayasası durumundadır. Yasa Sağlık Bakanlığı'nın görevlerini sayarken, 18 maddenin 15'ini koruyucu sağlık hizmeti olarak belirlemiştir. Aradan geçen yarım yüzyılı aşkın zamanda da bu yasa ufak tefek değişikliklerle yürürlükte kalmıştır. Çıkarıldığı dönemde dünyanın en modern sağlık yasalarındandı. Örneğin 180. maddesinde öngördüğü, elliden fazla işçi çalıştıran yerlerin bir işyeri hekimi atamaları yükümlülüğü, 2000'e 2 kala hâlâ tümü ile gerçekleştiremediğimiz bir hedef durumunda ve günümüzün başlıca yasal dayanağı bu madde...

Sağlık hizmetlerini köylere dek, vatandaşın ayağına götürme amacıyla yapılan girişimlerden biri de "seyyar tabiplik"tir. Bu uygulamada görev yapan hekimler uğradıkları köylerde ayaktan sağaltım ile

Askeri Hekim Refik Saydam.

halk sağlığı ve çevre sağlığı konularında çalışmışlar ve köylüye sağlık eğitimi vermişlerdir. 1924 yılında devlet kırsal kesime hekim atamakla yetinilemeyeceğini, bir sağlık hizmetinin verilebilmesi için taşra yerleşimlerinde sağlık birimlerinin kurulması gerektiğini farketmiştir. Bu nedenle hastanesi bulunmayan yerlerin gereksinimini bir ölçüde karşılayabilmek için Muayene ve Tedavi Evi adı altında sağlık hizmet birimlerinin kurulmasına karar verilmiştir. 5-10 yataklı olan bu hizmet birimlerinde yalnızca sağaltıcı sağlık hizmetlerinin sunumu hedeflenmiştir. Beş yataklı olanlarda hükümet tabipleri, 10 yataklı olanlarda ise ayrı bir hekim görevlendirilmiştir. Hasta muayenesi ücretsizdir. 1930 yılında Muayene ve Sağaltım Evi'ne ait hizmet binasının tek tipte olması kararlaştırılmış ve sayıları 1950'de 300 iken yenilerinin açılmasına son verilmiştir. Bunlardan biri Etimesgut İçtimai Hıfzıssıhha Numune Dispanseri adıyla sağlık hizmetinde yeni bir anlayışı sergilemek üzere açılmıştır ve diğerlerinden farklı olarak merkez ve çevre köylerine koruyucu ve sağaltıcı sağlık hizmetlerini bir arada sunmak için planlanmıştır. Salgın ve bulaşıcı hastalıklar alıkonmayıp, bu kez hastanelere örnek olması amacıyla açılmış olan Ankara Numune Hastanesine sevk edilmektedir. İki birim arasında sevk sistemi kurulmuştur. Böylece kırsal kesimdeki sağlık örgütlenmesinde önce Sağlık Merkezi sonra Sağlık Ocağı (1961 sonrası) olarak geçen hizmet birimlerinin ve anlayışının temeli atılmıştır.

Atatürk ve Dr. Refik Saydam.

Etimesgut Muayene ve Tedavi Evi'nde hem hekimler, hem de öteki sağlık personeli halk sağlığı ve çevre sağlığı konularında eğitildiler, sonra görev yaptıkları yerlere gönderildiler.

İkinci Paylaşım Savaşı'ndan sonra Dr. Behçet Uz birkaç yıl arayla iki kez göreve getirilmiştir. Her iki döneminde de, Sağlık Merkezlerinin tüm ülkede yaygınlaştırılması için birer sağlık programı hazırlamıştır. Birinci planda Sağlık Bakanlığı'nın 1925 yılında belirlediği hedeflerin dışında finansman yöntemine ilişkin yeni bir madde dikkat çekicidir. Sağlık hizmeti finansmanı yalnızca devlet bütçesiyle değil, sağlanan çeşitli kaynakların bir Sağlık Bankası aracılığıyla koruyucu ve sağaltıcı sağlık hizmetlerine aktarılması ile gerçekleşecektir. Ancak plan uygulanamamıştır. Demokrat Parti yönetiminde de Sağlık Merkezlerinin yaygınlaştırılması politikası sürmüştür. 1950'den sonra Sağlık Merkezlerinin sayısı arttıkça taşrada birbirinden bağımsız, dikey ve hizmet örgütü ortaya çıkmıştır: Sağlık Merkezleri, Hükümet Tabipliketi, Sıtma-Verem-Frengi-Trahom Savaşım Örgütleri (dikey yapılanmalar).

Cumhuriyet'in kurulmasından sonra ülkenin tek tıp fakültesi olan İstanbul Tıp Fakültesi desteklenerek olanakları artırılmış ve 1000 öğrenci alabilirliğine (kapasitesine) ulaştırılmıştı. Yoksul halkın uzun süren tıp eğitimini finanse etmede zorlanması karşısında yatılılık ve burs olanakları yaratılmış, karşılığında konan zorunlu yurt hizmeti sırasında da bu insanlara Başbakan'dan fazla aylık ödenmişti. Hiç kimse "... o doktoru köyün ortasındaki direğe bağlayın" dememişti (1) "İthal hekim" öneren de yoktu.

Ata'nın en yakın dava arkadaşlarından, Cumhuriyet'in ilk Sağlık Bakanı Dr. Refik Saydam şöyle düşünüyordu: "Tabip, hastalıkların giderilmesinde oynadığı rolden çok, sağlıklı olanların bu durumlarını korumaları için çaba harcayacaktır."

Dr. Saydam sağaltıcı hizmetleri halka, yerel yönetimlere bırakmayı yeğlemişti. Örnek olsun diye açılan birkaç Numune Hastanesi (İstanbul, Ankara, Sivas, Erzurum, Adana...) dışında, -dar kaynakların ve bulaşıcı salgın hastalıkların da baskısıyla- bu pahalı hizmetleri sınırlı tutmuştu.

Zamanın tek üniversitesi daha doğrusu medresesi durumundaki Dar-ül Fünun (sonradan İstanbul Üniversitesi) ile Dr. R. Saydam arasında geçen olay birçok bakımdan ibretlerle doludur:

Uzun yıllar süren savaşlardan çıkan ülkede sağlık sorunları çok ciddi boyutlardadır. Sıtma, tüberküloz, sifiliz (frengi), trahom, lepra (cüzamı) çok yaygındır. Neredeyse her 3-4 insandan 1'i sıtmalıdır ve insanlar tarlalarında serilip kalmakta, ekini bile kaldırılamamaktadır! Ulusal bir felaket yaşanmaktadır. Sahada sıtma savaşı veren Dr. Saydam, genç hekimlerin bilgi-beceri açığını farkedince zamanın Dar-ül Fünun'una yazdığı bir yazıda; "... lütfen, tıbbiyenin son sınıfında, bu gençlere bulaşıcı hastalıklarla savaşa ilişkin birkaç konferans koyunuz." ricasında bulunmuştu. Medrese kafasının yanıtı ise, herkese ibret olacak içerikte idi: "Bizim vazifemiz tıp tahsil ettirmektir."

Bu tutum Ata'yı çok üzmüş, 1933 Üniversite Reformu'nu hızlandırıcı etki yapmıştı. Ülkesinin gerçeklerinden böylesine kopuk ve yabancılaşmış bir Osmanlı kurumunun -medresenin- derhal çağdaşlaştırılması gereği ortadaydı. Dar-ül Fünun'un bu tutumu, Atatürk'ün kafasındaki Üniversite Reformu'nu hızlandırdı ve 1933'te Dar-ül Fünun kaldırılarak yerine İstanbul Üniversitesi kuruldu. Bu Üniversite, çağdaş bir bilim kurumu olarak, faşist Hitler Almanya'sından ayrılmak zorunda kalan uluslararası üne sahip bilim insanlarına (142 kişi) kapılarını açtı. Kısa zaman içinde de İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Tıp Fakültesi dünyanın en saygın bilim kurumları arasında yerlerini aldılar. Almanya'dan davet edilen Ord. Prof. Dr. J. Hirsch, ülkemizde koruyucu sağlık hizmetlerinin gelişiminde önemli roller üstlendi.

Ata bunlarla da yetinmeyerek Halk Sağlığı bilimi alanında uzmanlar ve uzmanlık eğitimi vermek üzere, 1935'te Ankara'da Halk Sağlığı Okulu'nu kurdurdu. (2) 1935 yılında TBMM'yi açış konuşmasında vurguladığı üzere; "Türk vatandaşının sağlığı ve sağlamlığı, her zaman üzerinde durulacak ulusal sorunumuzdur. Çünkü Cumhuriyet; düşünsel, bilimsel ve bedensel bakımdan güçlü ve yüksek düzeyli koruyucular ister." Bu nitemler, bugün çağdaş dünyanın benimsediği sağlık tanımına tümden denk düşmektedir: "Sağlık yalnızca hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil; bedensel, ruhsal ve sosyal yönlerden tam bir iyilik durumudur" (3)

1920'den 1938'e 18 yılda [illegible] tedirilmişti. Ulusal felaket boyutundaki çok çok sağlık sorunu denetim altına alınmıştı. Hem de savaştan çıkmış yıkık bir ülkede, hiç para basılmadan ve hemen hemen sıfır enflasyonla bu başarılar elde edilmişti. Ayrı bir sağlık vergisi toplanmadan ve de

ayrımı yapmadan tüm yurttaşlara eşit hizmet verilmişti. Bütçe olanaklarından söz edilmemiş ve dış kredi de alınmamıştı. Çünkü Ata'nın buyurduğu üzere; "... Devlet halinde bulunan siyasal kuruluşların en birinci görevi"nin, "ulusun sağlıklı kalması için gerekli yaşam koşullarını gerçekleştirmek..." olduğu ülküsüne sahiptiler.

Üstelik, "2000 Yılında Herkese Sağlık" (4) diye dünya aleme verilmiş bir sözleri de yoktu.

İşte bu bakış açısıdır ki, olağanüstü zor koşullarda, olanaksızlıklar içinde 1920-1938 arası dönemde, diğer alanlarda olduğu gibi, sağlık alanında da çok büyük yollar katedilmiştir. Kuruluş yıllarında yarı nüfusundan fazlası sıtma, tüberküloz, trahom, sifiliz, koleradan kırılan; tifo ve tifüsün kol gezdiği, yer yer halkın yüzde 86'sının bu hastalıklara tutulmuş olduğu bir tablodan, sağlıklı bir toplum yaratma yoluna girilebilmiştir. Günümüz sağlık politikaları oluşturulurken, yöneticilerin ve politik karar verme konumunda bulunanların, Atatürk'ün sağlık politikasından öğrenecekleri çok şey vardır.

1923-1937 arasında 14 yıl boyunca Ata'nın Sağlık Bakanlığı'nı yapan Dr. Refik Saydam, (bir ara Başbakanlığı da üstlenmiştir) koruyucu sağlık hizmetlerini öne çıkaran bir politika izlemiştir. Dr. Saydam "Tabip, hastalıkların bertaraf edilmesinde oynadığı rolden çok, sağlıklı olanların bu durumlarını korumaları için çaba harcayacaktır." düşüncesindeydi. Memleket Tabiplikleri (sonradan Hükümet Tabiplikleri) kurarak bulaşıcı ve salgın hastalıklarla savaşmıştır.

Atatürk'ün 1935 yılı TBMM açış konuşmasında dile getirdiği şu düşünceler halk sağlığı tarihimiz bakımından önemlidir: "Türk vatandaşının sağlığı ve sağlamlığı, her zaman üzerinde durulacak ulusal sorunumuzdur. Bir milletin hasta olması, felakete uğraması demektir. O halde kurtuluş, toplumdaki hastalığı tanıyıp sağaltmakla olacaktır... Sağaltım bilimselse şifa verir.. Yoksa aksine, hastalık yerleşerek iyileştirilemez duruma gelir." "Devlet olma durumundaki siyasal kuruluşların en birinci görevi, halkın sağlığını korumaktır."

Bu söze çok dikkat edilmelidir; derin bir iletisi (mesajı) vardır. Halkın kendisine hizmet etmesi amacıyla kurduğu ve devlet olma savı içindeki siyasal kuruluşların en birinci görevidir sağlığı korumak. Eğer böyle değilse; o siyasal kuruluş devlet olma niteliğinden uzaklaşmaktadır.

Ata'nın, Cumhuriyetimizin koruyucuları için öngördüğü nitelikler (1935), yani sağlıklılık (bedensel, bilimsel ve düşünsel bakımlardan güçlü olma) ile Dünya Sağlık Örgütü'nün 12 yıl sonra Anayasası'na koyduğu sağlık tanımı arasındaki şaşılası benzerlik dikkat çekicidir. O'na göre; ulus çocuklarının sağlıklı ve gürbüz olmaları, sağlıklı koşullarda yaşamalarının sağlanması devletin temel görevidir. Ata bu değerlendirmesiyle de, koruyucu sağlık hizmetlerine ve ülkenin geleceği olan çocuklarının sağlıklı yetişmesine verdiği yaşamsal önemi, açık ve kesin bir biçimde sergilemiştir.

Yine O'nun döneminde, Amerikan Rockefeller Fonu'nun desteğiyle Ankara'da Halk Sağlığı Okulu kurulmuştur. Bu okul, uzun yıllar ülkeye her düzeyde sağlık personeli yetiştirmiş, Halk Sağlığı alanında tıpta uzmanlık eğitimi vermiştir. Pek çok ulusal sağlık projesini planlayarak yürütmüş ve Sağlık Bakanlığı'na kurmay bir danışmanlık birimi olarak hizmet vermiştir. (5)

Memurların sosyal güvence kurumu olarak Emekli Sandığı'nın kurulmasına ek olarak, işçilerin sosyo ekonomik durumlarının düzeltilmesi için 1937'de çıkarılan 3008 sayılı İş Yasası, iş hukuku ve sosyal güvenlik tarihinde yeni bir ufuk açmış ve 34 yıl yürürlükte kalmıştır. (6)

1943 yılında İngiltere'de Oxford Üniversitesi'nin, ABD'den sonra (1912-13) (7) Halk Sağlığı Kürsüsü kurduğunu görmekteyiz. Halbuki bizde, İstanbul Tıp Fakültesi'nde aynı kürsü bir yıl önce kurulmuştur. Bu önemli dönemeci, yine büyük Atatürk'ün 1933 Üniversite Reformu ile faşist Hitler Almanya'sından ayrılmak zorunda kalan bilim insanlarına kucak açan ileri görüşlü politikasına borçluyuz. Ord. Prof. Dr. Julius Hirsch bu kürsünün kurucusudur ve Ord. Prof. Dr. Muhittin Erel, Ord. Prof. Dr. Zeki Faik Ural, Dr. Hamdi Dilevurgun bu alanda daha sonra yetişen seçkin insanlarımızdır.

Bu oluşumlar, uluslararası kurumlaşmalara ve onların yapılaşmalarına da yansımıştır. Düşünsel aşamada varılan olgunlaşmanın yaşama geçtiği gözlenmektedir. 1945'te kurulan Birleşmiş Milletler Örgütü felsefesi, 2 yıl sonra kurulan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Anayasası'nın önsözünde şöyle yankı bulmaktadır: Birleşmiş Milletler Bildirgesi'ne bağlı olarak bu Anayasa'yı onaylayan ülkeler; tüm ulusların mutluluğu, uyumlu ilişkileri ve güvenliği için bu ilkelerin temel olduğunu kabul ve ilan ederler.

1938-1950, Dr. Behçet Uz dönemi

Dr. Behçet Uz, özellikle Anadolu'nun taşrasında sağaltım hizmetlerinin geliştirilmesi için çaba harcayarak Sağlık Merkezleri açmıştır. 25 yatağa dek çıkan bu Merkezlere iki hekim atanması öngörülmüş ve hastanelere sevki gerekmeyen olguların buralarda yatırılarak sağaltımına çalışılmıştır. Çünkü pahalı olan yataklı sağaltım kurumları sayıca çok yetersizdir ve büyük kentlerle sınırlıdır.

Sosyal nitelikli bulaşıcı ve salgın hastalıklarla savaş bu dönemde de sürdürülmüştür. 2. Dünya Savaşı yılları, her bakımdan olduğu gibi, sağlık hizmetleri ve sorunları açısından da zorlu yıllar olmuştur.

Bu dönemde Köy Enstitüleri'nin hizmetlerine değinmeden geçmek doğru olmaz. Atatürk'ün sağlığında altyapısını düşünsel olarak hazırladığı bu kurumlar, 1939'da yasaya kavuşmuş, 1942'de, 2. Dünya Savaşı'nın en kızgın dönemlerinde hizmete sokulmuşlardır.

Köy Enstitüleri; köy öğretmen ve eğitmenleriyle köylerde tarım ve sağlık görevlisi olarak çalışacakları yetiştirmek amacıyla kurulmuş eğitim kurumlarıdır. Cumhuriyet yönetiminin toplum yapısını yönlendirici uygulamalarının en belirgin örneklerindendir. Nüfusun yüzde 82'sinin köylerde yaşadığı 1935 yılında başlatılan "Köy Enstitüleri" hareketinde amaç, köyün içinden gelen, oranın koşulları

Eski Sağlık Bakanlığı yayınlarından görüntüler.

içinde yaşayan insangücünden yararlanarak köylüyü eğitmek ve bu yolla toplum kalkınmasına katkıda bulunmaktır.

Demokrat Parti döneminde kapatılmalarına dek (1954) sayıları 21'e ulaşan bu kurumlar, -Sağlık Bölümlerinden- 1248 Köy Sağlık Memuru yetiştirerek ülkemiz sağlık insangücü gereksiniminin karşılanmasında çok anlamlı hizmetler üretmişlerdir. Bulunup çıkarılmadıkları ve eğitilme fırsatı verilmediği takdirde telef olma dışında hiçbir şansları olmayan Anadolu köy çocukları bu kurumlarda hem çağdaş bilim ve kültürü öğrenmişler hem de birer sanat edinmişlerdir. Eğitimlerini tamamladıklarında da geldikleri yere, köylerine dönmüşlerdir. Köylerinin saygın birer insanı olarak sözlerini dinletmişlerdir. Hem toplum kalkınmasına genel anlamda katkı vermişler, hem de çok gereksinim duyduğumuz sıtma, tüberküloz, trahom, sifiliz (frengi), lepra (cüzzam) gibi sosyal hastalıklarla savaşta inanılmaz hizmetleri olmuştur. Hiç abartısız denilebilir ki, ülkemizin sayılan bu sosyal yıkımlardan (afet) kurtulması hekimlerden çok, en uç noktalarda görev alan yardımcı sağlık personelinin cansiperane uğraşları ile başarılmıştır.

1945'te Cumhuriyet'in ikinci tıp fakültesi Ankara'da açılmıştır. 1946'da, günümüz SSK'sının çekirdeği olan İşçi Sigortaları Kurumu kurulmuştur.

1949'da yayımlanan bir genelge ile, kurulu birimlerin Sağlık Müdürlüğü eşgüdümünde ortak çalışmaları kararı alınmış ve böylece taşra hizmet birimlerinin Sağlık Merkezlerinde tek bir çatı altında toplanmaları süreci başlamıştır. Dr. Behçet Uz ikinci kez Sağlık Bakanı olduğunda hazırladığı plan ilk planına göre daha dar kapsamlıdır. Bu planda koruyucu tıbbı halka benimsetebilmek için üstünü, bir şeker katmanı biçiminde sağaltıcı hekimlikle kaplamak seçilen yöntemdir. Ayrıca plan sağlık sigortası kurulmasına ilişkin bir yenilik de getirmektedir. Bu plan da uygulanamamış ve bütçe olanaklarının elverdiği ölçüde Sağlık Merkezleri çoğaltılmıştır. O dönemde, uygulamada ortaya çıkan gereksinim ve maddi zorlamalar doğrultusunda devlet kırsal kesim için İlçe Sağlık Yönetimleri adı altında yeni bir kavram geliştirmiştir. Buna göre Sağlık Merkezleri öncekinden farklı olarak koruyucu sağlık hizmetleri konusunda il ve ilçe merkezi yanında köylerden de sorumludur. İlçe Sağlık Yönetimi'nin başhekimi Hükümet Tabibidir. İlçe Sağlık Yönetimleri ile Sağlık Merkezlerinin ilk baştaki özgün yapısı değişime uğrar. Ayrışık bir yapı içerisinde, Hükümet Tabipliği, Sıtma-Verem-Frengi-Trahom Savaşım Örgütleri ve Sağlık Merkezleri işbirliğine sokulurlar. Ancak hastalıklarla savaşım için kurulan dikey örgütlenmeler dışında köye hâlâ hekim gitmemektedir. İlçe merkezlerindeki hükümet tabipleri esas olarak yönetim işleriyle uğraşmakta, kalan sürede bürolarında ve muayenehanelerinde hasta bakmaktaydılar.

1950-1960, Demokrat Parti dönemi

Bu dönemde yataklı sağaltım hizmetleri ve kurumlarının gelişimi için çaba harcanmıştır. Bulaşıcı ve salgın hastalıkların ve 2. Dünya Savaşı'nın etkilerinin baskıları görece hafifledikçe, koruyucu sağlık hizmetleri tavsamaya başlamıştır. Ölçüsüz düzeylerde dış borçlanmaya gidilerek, altyapıdan çok gözle görülür gösterişli yatırımlara girişilmiş; bu kapsamda yeni yeni devlet hastaneleri açılarak sağaltım hizmetlerine ağırlık verilmiştir. Bu stratejik yanlış, sağlık sektörüne -pahalı olan yataklı sağaltım hizmetleri nedeniyle- çok fazla kaynak ayrılmasını zorlarken, eldeki dar kaynaklar akılcı ve verimli kullanılamamış, borçlanılmıştır.

Akla takılan kimi sorular

- Bugün ulaştığımız sağlık düzeyinin, Cumhuriyet kurucularınca ne denli büyük özverilerle sağlandığını kavramış durumda mıyız?

- O yokluklar içinde insanlarımızın temel güdü kaynağı ve yaratıcılıklarının esin kaynağı yurt sevgisi ve çalışkanlık idi. Üçüncü binyılın insanı için başka hangi güdü kaynakları aklımıza geliyor? Tüm etik, moral değerleri tu kaka sayıp yeniden bir değerler kümesi yaratmak zorunda mıyız?

- Günümüz sağlık çalışanlarında, özellikle Birinci Basamak Sağlık Kurumlarından olan Sağlık Ocakları'mızda çalışan hekimlerdeki ciddi güdü yitiğini gidermek bağlamında aklınıza hangi öneriler geliyor?

- Sağlık düzeyimiz Cumhuriyet'in ilk yıllarındaki gibi kötü değil. Ama aradan geçen 74-75 yıla karşın hâlâ yer yer -ne acıdır ki- kimi Afrika ülkeleri düzeyinde. Türkiye hem bunu hak etmiyor, hem de aşacak olanaklara gerçekten sahip. Neden böyle dersiniz?

- Atatürk'ün bize göstediği yoldan ayrıldıkça işlerimiz sarpa sarıyor gibi gözüküyor. Çıkış için sağlık alanında neler yapılması gerek dersiniz?

(*) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

DİPNOTLAR

1) 12 Eylül Dönemi Devlet Başkanı'nın Ardahan'da köylülerle konuşmasından...
2) Bu okul yıllarca ülkemize çok değerli uzmanlar yetiştirmiş olmasına karşın 12 Eylül'ün ilk yıllarında kapatılmıştır. Halen Ulusal Halk Sağlığı Okulu olmayan dünyanın ender ülkelerinden biriyiz. Az gelişmiş ülkelerde bile böylesi bir kurum mutlaka bulunmaktadır. ABD'de 25, İngiltere'de 11 halk sağlığı fakültesi vardır.
3) Dünya Sağlık Örgütü Anayasası'nın tanımı olup; TBMM'ce 1947'de 5062 sayılı yasa ile onanarak bizim de yasal sağlık tanımımız olmuştur.
4) Türkiye, 1978 Uluslararası Alma-Ata Konferansı'nda bu tür bir anlaşmaya hükümet olarak imza koymuştur..
5) Bu Okul 12 Eylül döneminde kapatılmıştır.
6) 1971 yılında, halen yürürlükte olan 1475 sayılı İş Yasası çıkarılmıştır.
7) ABD'de Maxcy-Rosenau ve Rockefeller'in girişimleri ile Halk Sağlığı alanında mezuniyet üstü/sonrası (post-graduate) eğitim bu yıllarda başlatılmıştır.

KAYNAKÇA

1) A. Saltık, Cumhuriyet Dönemi Sağlık Hizmetlerinin Kısa Tarihçesi. Trakya Univ. Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD, yayınlanmamış ders notu, 1997.
2) Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı. Sağlık Hizmetlerinde 50 Yıl, Ayyıldız Matbaası, Ankara, 1973.
3) E. K. Unat, Tıp Dallarındaki İlerlemelerin Tarihi. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Vakfı Yayınları No:4, İstanbul 1988.
4) N. Akyay, Osmanlı İmparatorluğu'nda Sağlık Örgütleri ve Sosyal Kuruluşlar. Hacettepe Üniversitesi Toplum Hekimliği Bölümü Yayını No:20, Ankara 1982.
5) S. Gören, M. Görsel, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Hıfzısıhha Okulu 25. Yıldönümü Tarihçe ve Çalışmaları. Ankara Basım ve Ciltevi, Ankara 1961.
6) İ. Gürol, Halk Sağlığı İdaresi. Bilgi Basımevi, Ankara 1971.
7) N. Fişek, Halk Sağlığı'na Giriş. Hacettepe Üniversitesi-Dünya Sağlık Örgütü Hizmet Araştırma ve Araştırıcı Yetiştirme Merkezi Yayını No:2, Ankara 1983.
8) A. Saltık, Atatürk'ün Sağlık Siyasası. Cumhuriyet Gazetesi, 16.03.1993.
9) Z. Öztek, Temel Sağlık Hizmetleri. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını No:86/33 Kısa Dizi No.1, Ankara 1986.
10) N. Dedeoğlu, Uluslararası Sağlık Çalışmalarının Tarihçesi Dünya Sağlık Örgütü ve Türkiye. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırma ve İnceleme Yayın No:1, Antalya 1988.
11) M. S. Erdoğan, Edirne İli Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunumunda Sağlık Ocağı Hekimlerinin Durumunun İncelenmesi. Uzmanlık Tezi, 1997.
12) S. Tanilli, Nasıl Bir Eğitim İstiyoruz? Amaç Yayıncılık, İstanbul, Eylül 1988.
13) M. Özel, Köy Enstitüleri. Kültür Bakanlığı, Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü yayını.
14) E. Aydın, Türkiye'de Taşra ve Kırsal Kesim Sağlık Hizmetleri Örgütlenmesi Tarihi. Toplum ve Hekim, cilt 12, sayı 80, s.21-44, Temmuz-Ağustos 1997.
15) C. Özcan, Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinde Organizasyon, Yönetim ve Hizmet Modelleri. Türkiye'de Nüfus Konuları, Politika Öncelikleri kitabının içinde, editörü A. Toros, H. Ü. Nüfus Etüdleri Enstitüsü, Ankara, 1993.
16) C. Fidaner, 33 Yıl Sonra Özelleştirme Yasası. Toplum ve Hekim, Mart-Nisan 94, cilt 9, sayı 60, s.56-8.
17) M. Bertan, Ç. Güler, Halk Sağlığı (Temel Bilgiler). Güneş Kitabevi, Ankara, 1995.
18) M. Eskiocak, A. Saltık, 2000'e Dek Herkese Sağlık: Hepimiz Sorumluyuz! Toplum ve Hekim, cilt 12, sayı 81, s.53-58, Eylül-Ekim 1997.
19) A. Saltık, M. Eskiocak, Nasıl Bir Sağlık Sistemi? umag için hazırlanan yayınlanmamış rapor, Mayıs 1997.
20) A. Saltık, Nasıl Bir Sağlık Hizmeti? Cumhuriyet, 31 Mart 1996.
21) A. Saltık, En Temel İnsanlık Hakkı: Sağlıklı Yaşam. Cumhuriyet, 10 Aralık 1996.
22) A. Saltık, Sayın Sağlık Bakanı'na. Cumhuriyet, 14 Mart 1997 ve 28 Mart 1997.

Refik Saydam'ın Ankara Merkez Hıfzıssıhha Okulu'nu açış konuşması

Bugün senelerden beri sürdürdüğümüz ülkünün bir aşamasına daha erişmiş bulunuyoruz. Türk Hıfzıssıhha Okulu açılıyor. Bu vesileden yararlanarak halk hayat ve sağlığıyla ilgili işlerde Sağlık Bakanlığı'nın izlediği ilkelerden de söz etmek olanağını bulduğum için ayrıca sevinç duyuyorum.

Ben 1921'de bakan olarak işe başladığım zaman -ki henüz milli mücadele bütün şiddetiyle devam ediyordu- meslek hayatında disiplini kötü bir yenilik kabul eden zümrelerle karşılaştım. Çünkü Türkiye'de tıp sanatını icra etmekte olduğu kadar halk sağlığı işlerinde de idarede de bu meslek mensuplarının kendi yollarını seçmekte serbest olduğu hakkında bir fikir vardı. Yani tıp eğitimini yapan her meslektaş tedavide olduğu kadar koruyucu tedbirlerin alınmasında da yalnız kendi bilgi ve görgüsünü kafi görüyordu.

O devirlerde bir il merkezinde çıkan ufak bir gazetede Sağlık Bakanlığı'nın halkın sağlığının korunması veyahut mevcut bir hastalıkla mücadele için devlet(in) sağlık memurlarına yöntem göstererek yaptığı bir genelge eleştiriliyor ve bunların bilinmez şeyler olmadığı ve her tabibin bunları bildiği gibi uygulayabileceğinden söz edilerek buna karışmanın mesleğe bir tecavüz olduğu yazılarak mesleğe yeni kötülükler sokulmaması talep ediliyordu.

Yani bunu yazan arkadaşlar ulusal sağlık işlerinin çerçevelenmesini devlet sağlık idaresinin herhangi bir direktifini ilimlerine, sanatlarına karşı, adeta şahsi hürriyetlerini kısıtlayan bir tecavüzmüş gibi düşünüyorlardı.

Bunun sebepleri vardı. Gördüğümüz eğitim soyut ilim halinde idi, dershanelere yalnız tedavicilik anlayışı hakimdi. Arada hamle gösteren bir iki hocanın sesi herhangi bir harekete kafi gelmiyordu. Bundan dolayı yetişen nesil de kendini yetiştiren nesle uyuyordu. Bundan dolayı karşısında halk hayat ve sağlığını belirli ilkeler içinde korumaya yönelik herhangi bir harekete elbette boyun eğemezdi; fakat dünya gidişi başkalaşmış, koruyucu tıp usulleri yepyeni bir aşamaya girmişti.

Bir asırdan fazla müddetten beri yeni usulde tıp eğitimini kabul etmiş olan Türk tıp okulu arada gerçekleşen değişimlerden haberi yokmuş gibi görünüyordu. Yani halk hayat ve sağlığı için uygar dünya tıp mensuplarının kendi memleketleri yönetim örgütleri üzerinde yaptıkları iyi sonuçlu etkileri ve bundan husule gelen olumlu sonuçları görüyor, okuyor fakat geleneğine çok bağlı kalarak memleketimiz idari şubeleri üzerinde etkili olmaya bir türlü başlayamıyordu. Bundan dolayı da kendisinin yetki sınırı hasta koğuşundan veya tedavi ettiği hasta odasından dışarı çıkamıyordu.

Eğer son bir asırlık toplumsal tıp hayatımız göz önüne getirilecek olursa kamunun hayatını tehdit eden işlerde zamanının çok ünlü isimlerini ve kişilerini bir tarafa bırakarak o dönemin idare heyetinin bu işler için başka memleketler uzmanlarına başvurdukları birçok defalar görülür.

Bundan dolayı bizde yani yasal yaptırımları henüz billurlaşmamış genç Sağlık Bakanlığı ne kadar çalışırsa çalışsın ve ne kadar uğraşırsa uğraşsın kendine mensup olanlar tarafından bile iyi görülmeyen bir yolda yürüdüğü zannı altında idi ve olgular göstermeksizin bütün meslek erbabına ve bilhassa devlet sağlık memurlarına bir defada bu fikirleri aşılamak ve anlatmak imkanı yoktu. O dereceye kadar ki şimdi ortadan kaldırılmış olan tıp fakültesine öğ-

Başbakan Dr. Refik Saydam.

renciye son ders yıllarında koruyucu sağlık işleri hakkında birkaç ders değil hiç olmazsa birkaç konferans verilmesi hakkında Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan bir öneriye "bizim görevimiz yalnız tıp eğitimi vermektir" yanıtı alınmış ve sorunun çözümünün ne kadar zor olacağı bir kere daha anlaşılmıştı.

Devlet idare şubelerine koruyucu tıp ve toplumsal sağlığın korunması fikirlerinin sokulması için o vakitlerde başlayan mücadelemiz senelerden beri devam ediyor, halk hayat cereyanı sonsuz bir nehir gibi akarken devlet sağlık idaresinin de bunun yönünü milletin sağlamlığı ve hayatiyeti bakış açısından sürekli göz önünde bulundurmak ve gereken önlemleri almakla görevli olduğunu ve bunun da bir devlet işi bulunduğunu bütün devlet örgütü tabakalarına hazmettirmek için senelerce ve senelerce çalışmak gerekmiş ve bugün gözle görülür ve el ile tutulur derecede olumlu işleyen sağlık mücadeleleri ve örgütlenmesi o vakit inanmayanların müstehzi gülüşleri karşısında işe başlamış ve varlığını olgularla ispata mecbur olmuştur...

... Buna bakarak birinci görev olarak millet hayatında bir devlet sağlık idaresinin de gereği olduğu düşüncesi yaratmak ve bu idarenin temsilcilerini yetiştirmek sonra da uygulamaya geçmek gerektiği sonucuna vardık.

İşte arkadaşlarım, senelerden beri devam eden çalışma ile listesi çok uzun olan her şekildeki kanunlarımızı Büyük Millet Meclisi'nin onayına sunarken bir taraftan da yepyeni bir şekilde ve tamamen uygar dünya düzeyinde kurumlar gerçekleştirerek devlet sağlık memurlarına koruyucu tıp ve toplumsal sağlığın korunması ilkelerini telkin etmek için çalıştık.

Bugün açılan bu okul işte o çalışmaların bir aşamasıdır ve bu müessesenin kurulmasıyladır ki yukarıdan beri hikaye ettiğim gerçeğe aykırı anlayışların bertaraf edilmesi ve yerine yine izahına çalıştığım fikirlerin geçmesi imkan dahiline girmiştir.

Bugüne kadar devlet sağlık idaresinin kurulması ve işleyebilmesi için sarf olunan emekler ona mensup olanlara ve harice göstermiştir ki millet hayatında örgütlü ve çerçeveli bir çalışmadan başka hiçbir şekilde başarılı olmanın imkanı yoktur.

... Kitle sağlığına ilişkin işler yalnız fakülte sıralarındaki eğitimle hal olunur işlerden değildir. Bugünkü tabiplik sanatı millet hayatında özellikle öneme sahip bir meslek haline gelmiştir... Bütün dünyanın arzusu sağlığı bozacak zararların gerçekleşmemesine gayret ve mevcut zararları bertaraf etmek ve sonuçlarını düzeltmek, çalışma kuvvetini arttırmak ve hayat uzunluğu sağlamaktır... Devlet yönetiminde görev alan tabibin mevkii yüksek bir öneme sahiptir. Bu mevkii işgal edenlerin sağlık ve topluma ilişkin alanda bilgilerinin kapsamını her gün biraz daha genişletmek mecburiyeti olduğunu size söylemekle ileri gitmiş olmam sanırım.

... Bundan anlaşılmasın ki biz devlet hizmetinde bulunan tabibi hiçbir zaman soyut anlamıyla tabip olmaktan ve öyle kalmaktan menediyoruz. İstediğimiz devlet memuru olduğu müddetçe halk hayatına ilişkin işlerde Cumhuriyet sağlık yönetiminin kendisine verdiği görevi o yönetimin belirli ilkelerine uygun olarak görmesidir.

(Sıhhiye Mecmuası, Aralık 1936, cilt XII, sayı 85, sayfa 110-117.)

Refik Saydam'ın koruyucu tıp, halk sağlığı ve tıp mesleği anlayışının kökeni

Refik Saydam'ın tıp ve hekimlik anlayışındaki derin farklılığın kökeni, büyük insan kitlelerinin sağlık sorunlarıyla uğraşmış olması, koruyucu önlemlerle engellenebilecek hastalıkların yarattığı ağır yıkıntılara tanık olması ve askeri tıbbiyede etkisi altına girdiği devrimci düşüncelerdir.

Doç. Dr. H. Zafer Kars / Prof. Dr. Nevzat Eren

Refik Saydam Türkiye'de özel, bireyci ve tedavi edici sağlık hizmeti anlayışının yerine kamusal, topluma yönelik ve koruyucu tıp anlayışını koymuştur. Hekim sayısının yetersiz, meslek anlayışının Avrupa'da uzmanlaşma, büyük kentlerde hastane ve muayenehane hekimliğinden ibaret olduğu, hekimliğin çok para kazanmayla eşdeğer kabul edildiği koşullarda Refik Saydam bunlara tamamen karşıt ilke ve uygulamaların sahibi olmuştur.

Cumhuriyetin kuruluşundan iki yıl sonra toplanan Birinci Milli Türk Tıp Kongresi'nde kongre başkanı olarak yaptığı açış konuşmasında hekimlere şöyle seslenmiştir:

"... Gerek eğitim hayatımızda ve gerek meslek yaşayışımızda daima tasavvur edip bir türlü olgu ve gerçek haline dönüştüremediğimiz birçok yüksek amacın bugün gerçekleşmesine doğru yürüdüğümüzü görmek bizden birçok işler bekleyen milletimize karşı da bir görevdir...

Türk hekimi,... gerek tedavi gerek sosyal nedenlerle ilişki kurduğu halk kitleleri arasında sağlığın korunmasına ait önlemlerin... samimi bir yayıcısı olacak(tır)...

"Türk hekimi, büyük şehirlerin süs ve refahına, huzur ve sükunetine bağlı kalmayarak hayırlı çalışmalarını şehirlerden kasabalara ve özellikle köylere kadar götürerek ve yayarak ve bizzat köylüyle ilişki kurarak onu uygarlık, sağlık ve toplumsal hayatla ilgili her türlü gelişmeden haberdar edecek(tir)." (1)

Bir soru önergesini yanıtlarken sağlık bakanlığının görevlerini Ocak 1929'da şu sözlerle açıklamıştır:

"Devletin görevleri anlamında sağlık işleri demek vatandaşları hasta etmemek, toplu şekilde yaşayan insanların sağlıklarını bozacak arızalar husule gelmemesine itina etmek, vaki bir afete ve salgına karşı her türlü imha tedbirlerini kullanarak onu olduğu yerde söndürmek, hastaların (verebileceği) zararlardan sağlamları korumak, hasta olmamaları için çalışmak, doğumları arttırıp ölümleri azaltacak örgütlenmeyi ve yöntemleri kurmak ve sürdürmektir. Yani özetlenirse toplumsal sağlığın korunması kurallarına uygun olarak milletin hayat ve sağlığını yükseltecek bütün önlemleri almak ve sürdürmektir.

"... Bakanlığımızın öncelikle muhtaç olduğu uzmanlar, a) koruyucu tıp (hıfzıssıhha) uzmanları, b) her tür salgınla ve afet halini alan hastalıklarla mücadele edecek uzmanlar, c) hastalıklarla mücadelede lüzumu olan alet ve cihazları hazır edecek (kullanacak) uzmanlar, d) kazalarda ve köylerde de vatandaşların sağlığını koruyacak araç ve gereçleri oralara kadar götürecek tabiplerdir.

"Buna ek olarak devlet elindeki veya özel kuruluşlara ait tedavi kurumlarının muhtaç olduğu uzman hekimler gelir ki, bunlar da bildiğimiz değişik tıp dallarında uzmanlık sahibi olanlardır.

Refik Saydam'a göre, hekimlik kutsal bir meslektir ve yoksul halkın sağlığını korumalıdır.

"Devletin görevi hasta etmemek olduğuna göre toplumsal koruyucu tıp uzmanları birinci derecede, diğerleri ikinci derecede gelirler...

"Vatanımızın muhtaç olduğu en büyük noksan vatandaşların hasta olmaması için yapılması lazım gelen toplumsal örgütlenmedir... (hekimleri) değişik hizmetlere göndermemek dedikleri eğer kazalara doktor gönderilmesin, sıtma, frengi, trahom mücadelelerine tabipler tayin edilmesin demekse bu en toplumsal görevimizi yapmaktan bizi menetmek demektir. Bu düşünce tarzı yanlıştır." (2)

Refik Saydam'a göre Cumhuriyet hükümetinin en büyük ve kutsal amaçlarında biri de "halk sağlığını korumak"tır (3), bu amaçla "Cumhuriyet'in kuruluşundan beri memlekette yepyeni bir devlet sağlıkçılığı kurmak... amacıyla" (4) bir program yürütülmüştür. Refik Saydam tıp, tıp eğitimi ve meslek anlayışı hakkındaki görüşlerini en özlü biçimde Ankara Hıfzıssıhha Okulu'nun açılışındaki konuşmasında dile getirmiştir.

Refik Saydam'ın tıp ve hekimlik anlayışındaki bu derin farklılığın kökenini meslek hayatı boyunca büyük insan kitlelerinin sağlık sorunlarıyla uğraşmış olmasına, koruyucu önlemlerle engellenebilecek hastalıkların büyük kitlelerde yarattığı ağır yıkımlara tanık olmasına, orduda edindiği disipline, kamu hizmeti anlayışına ve askeri tıbbiyede etkisi altına girdiği devrimci düşüncelere bağlamak akılcı bir yaklaşımdır.

"Refik Saydam, 1905 yılında Askeri Tıbbiye'den mezun oldu. Üç yıl süreyle Gülhane Hastanesi'nde kalarak klinik çalışmasını tamamladı. 1908'de Manastır'daki 3. Ordu Merkez Hastanesine, 1909'da Maltepe Askeri Hastanesine, 1910 yılında da Askeri Fes Fabrikası hekimliğine atandı. Aynı yıl bir grup hekim, eczacı, kimyager ve veteriner subayla birlikte Almanya'ya gönderildi. Burada Berlin Askeri Tıp Akademisinde, Brandenburg, Danzig ve Spandau'daki tıp merkezlerinde eğitim gördü.

Balkan Savaşı'nın başlaması üzerine 1912'de yurda döndü. Çatalca hattına çekilen askeri birlikler arasında görülen kolera, dizanteri salgınları ve diğer bulaşıcı hastalıklarla mücadelede fiilen görev aldı. Hadımköy istasyon dağıtım hekimliği, Ordu Seyyar Hasta Nakliye Birliği başhekimliği ve Askeri Nakliye İnceleme Komisyonu üyeliği yaptı, 1914'te Savunma Bakanlığı Sağlık Dairesi Başkanlığı'na vekaleten atandı.

Birinci Dünya Savaşı sırasında seferberliğin ilanı üzerine Sahra Genel Sağlık Müfettişi Süleyman Numan Paşa'nın yardımcılığına atandı ve savaş sonuna kadar bu görevde kaldı.

Refik Saydam bu görevi sırasında Bakteriyoloji Enstitüsü'nü kurarak tifo, dizanteri, veba ve kolera aşılarının, tetanoz ve dizanteri serumlarının burada üretilmesini, Birinci Dünya Savaşı sırasında ordu ihtiyacının karşılanmasını sağladı. Tifüse karşı hazırladığı aşı tıp literatürüne geçti. Birinci Dünya Savaşı'nda Alman ordusunda ve Kurtuluş Savaşı sırasında ulusal orduda kullanıldı.

Çanakkale Savaşları'nda Mustafa Kemal'in yanındaydı. Sarıkamış harekatı sırasında yaşanan tifüs salgınında Hasankale'de çalıştı. Birinci Dünya Savaşı sırasında, 1916 yılında cephelerdeki sağlık teşkilatını görmek üzere Almanya'ya gitti; Galiçya'daki Türk kolordusunun sağlık teşkilatını denetledi.

Birinci Dünya Savaşının son bulması üzerine önce İzmit Askeri Kumaş Fabrikası hekimliğine, kısa bir süre sonra 5 Mayıs 1919'da 9. Ordu kıta sağlık müfettiş yardımcılığına atandı." (5)

Balkan ve Birinci Dünya Savaşları boyunca, 1912 ile 1918 yılları arasında sorumlu bir kişi olarak cephelerde tanık olduğu salgın hastalıklar, bakteriyoloji konusundaki çalışmaları ve deneyimi, koruyucu tıbba ve koruyucu tıp kurumlarına verdiği önemin temelini oluşturur. Almanya'da bulunduğu yıllarda (1910-1912, 1916) edindiği askeri tıp deneyiminin de Refik Saydam'ın tıp anlayışının oluşmasına katkıda bulunduğu düşünülebilir.

Bütün bunların ötesinde Refik Saydam'ın sağlık programı Türkiye'nin o dönemde içinde bulunduğu toplumsal koşulların ve yaşadığı yaygın ve ağır sağlık sorunlarının değerlendirilmesinden doğan gerçekçi ve bilimsel bir programdır.

Refik Saydam Türkiye'de özel, bireyci ve tedavi edici sağlık hizmeti anlayışının yerine kamusal, topluma yönelik ve koruyucu tıp anlayışını koymuştur.

DİPNOTLAR

1) Sıhhiye Mecmuası Fevkalade Nüshası, Dr. Refik Saydam'ın aziz hatırasına, Temmuz 1942, s:41-42.
2) Sıhhiye Mecmuası, Ocak 1929, cilt V, sayı 22, s:127-133.
3) Yedinci Ulusal Türk Tıp Kurultayı'ndaki konuşma, Sıhhiye Mecmuası, Aralık 1938, cilt XIV, sayı 94, s:460-463.
4) TBMM genel kurulunun 28 Ocak 1939 tarihli toplantısındaki konuşması, Sıhhiye Mecmuası, Şubat 1939, cilt XV, sayı 95, s:585-589.
5) Dr. Refik Saydam 1881-1942 Ölümünün 40. Yılı Anısına, SSYB Yayınları No:495, Ankara 1982.

Refik Saydam: Bağımsızlık, Cumhuriyet, Halk Sağlığı

Refik Saydam, Samsun'a çıkarken Atatürk'ün yanındaydı. Kurtuluş Savaşı'nın kurmaylarındandı. İlk sağlık bakanı oldu. Hiç yoktan bir sağlık örgütü kurdu.

Doç. Dr. H. Zafer Kars

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş dönemine denk düşen 1923-1937 yılları arasındaki sağlık hizmeti çalışmaları İ. Refik Saydam'ın adıyla anılmakta, bu dönem Refik Saydam Dönemi olarak adlandırılmaktadır. Bu dönemin belirgin özellikleri toplumda en yaygın hastalıkların ortadan kaldırılmasına ve koruyucu sağlık hizmetlerine, yasal ve maddi altyapının yaratılmasına, insan gücü yetiştirilmesine, hizmetin yaygınlaştırılmasına öncelik verilmesi, tedavi hizmetlerinin devletin birincil görevleri arasında yer almamasıdır. Türkiye'de sağlık örgütlenmesinin ve sağlık siyasetlerinin tarihi üzerine yapılmış hemen her çalışmada, bu dönem yukarıdakilere çok benzer ifadelerle aktarılmaktadır. Bunun, doğru olmakla birlikte ülkemizde bir bütün olarak sağlık alanında Refik Saydam'la gerçekleşen devrimsel değişimi, bu değişimin Refik Saydam'ın siyasi kişiliği ve tıp anlayışıyla ilişkisini yeterince ifade etmediği, bu durumun bir kavrayış noksanlığından kaynaklandığı söylenebilir.

Bağımsızlık

16 Mayıs 1919'da Bandırma vapuruyla İstanbul'dan Samsun'a doğru yola çıkan Mustafa Kemal Paşa'nın maiyetinde 9. Kolordu sağlık müfettiş yardımcısı olarak Binbaşı İ. Refik Bey de bulunuyordu.

19 Mayıs 1919'da Mustafa Kemal'le birlikte Samsun'a çıkan İ. Refik Bey, bu andan itibaren bağımsızlık savaşımızı örgütleyen ve yöneten heyetin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Mustafa Kemal, 1919 yılı Mayıs ayı içinde, 9. Ordu birlikleri müfettişliğine tayin edilince karargah subaylarını bizzat kendisi seçmiş ve Harbiye Nezaret'ine teklif ederek oradan tayinlerini çıkartmıştır. O'nun Binbaşı İ. Refik Bey'i daha önceden tanıdığı ve kendisine güven duyduğunu düşünmek yanlış olmaz.

Erzurum'da Mustafa Kemal'in karargâhı dağıtıldıktan sonra, Erzurum Askeri Hastanesi Bulaşıcı Hastalıklar Bölümü şefliğine atandı, ancak bu görevi kabul etmeyerek ordudan ayrıldı. Erzurum ve Sivas Kongreleri çalışmalarına katıldı. Ankara'da Birinci Meclis'in kuruluş çalışmaları öncesinde ve sırasında gene Mustafa Kemal'in yanında, Keçiören'deki Ziraat Mektebi'nde onun karargâhındaydı. Birinci Meclis'te Doğu Beyazıt milletvekili olarak yer aldı. Aynı zamanda Milli Savunma Bakanlığı Sağlık Dairesi Başkanlığı görevini yürütüyordu. Kurtuluş Savaşı sırasında 1921 yılında on ay süreyle sağlık bakanlığı yaptı. İkinci dönemde İstanbul milletvekili olan İ. Refik Bey 30 Ekim 1923'te Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk sağlık bakanı oldu ve bu görevi 1924 sonu ve 1925 başındaki üç aylık kısa dönem dışında 26 Ekim 1937 tarihine kadar ondört yıl boyunca sürdürdü.

Cumhuriyet

İ. Refik Saydam 1925 yılında cumhuriyet hükümetlerinin sağlık programının öncelikli hedeflerini bizzat belirledi: Devletin sağlık örgütünü kurmak, sağlık ve sosyal yardım örgütünü köylere kadar götürmek, sağlık ve sosyal yardım yasalarını çıkarmak, sıtma, frengi, trahom ve diğer yaygın hastalıklarla mücadele etmek, numune hastaneleri, doğum ve çocuk bakımevleri, verem sanatoryumu açmak, fazla sayıda hekim, ebe ve sağlık memuru yetiştirmek, merkez hıfzıssıhha kurumu ve hıfzıssıhha okulu kurmak.

Bu amaçlar, aslında Cumhuriyet öncesinde ne yaygın bir sağlık örgütü ne de halk sağlığı hizmeti bulunmadığının doğrudan bir ifadesidir. Belirlenen amaçlar doğrultusunda hükümet tabiplikleri ve sağlık müdürlükleri kuruldu, köylere sağlık hizmeti götürecek seyyar tabipler görevlendirildi, adeta birer toplumsal felaket halini almış olan sıtma, trahom ve frengi'nin ortadan kaldırılması için özel örgütler kuruldu, büyük kentlerde toplam beş adet numune hastanesi açıldı, hekimler için zorunlu hizmet yasası çıkarıldı ve bakanlık tarafından yatılı tıp öğrenci yurtları açıldı, sağlık memuru, ebe ve hemşire okulları açıldı, sağlıkla ilgili 51 yasa ve 18 tüzük çıkarıldı, merkez hıfzıssıhha kurumu ve okulu hayata geçirildi.

İ. Refik Saydam'ın bakanlığı sırasında kendisinin belirlediği hedeflerin hemen hepsi, planlı ve ilkeli bir çalışma programıyla gerçekleştirildi.

Bağımsızlık Savaşımız'ın ve Cumhuriyet Devrimi'nin kurmaylarından Saydam hiç yoktan bir sağlık örgütü yarattı, eğitilmiş insan gücü yetiştirdi, örgüt ve insan gücünü halk sağlığının hizmetine verdi.

Halk Sağlığı

Refik Saydam döneminde sağlık hizmeti örgütlenmesi ve yürütülmesinde halk sağlığı ve koruyucu tıbba öncelik verilmesi, tedavi hizmetlerinin devletin bu alandaki görevleri arasında yer almaması, ülkedeki devasa sağlık sorunları karşısında eldeki kısıtlı kaynakların en verimli biçimde kullanılması kaygısının neden olduğu zorunlu bir tercih olmaktan öte bilinçli bir seçimdir. Hiçbir maddi ve yasal sağlık altyapısının bulunmadığı, barınma, beslenme, çalışma gibi temel insani faaliyet alanlarında koşulların ilkellik düzeyinde olduğu, koruyucu tedbirler, bağışıklama, basit tedaviler ve eğitimle önlenebilecek hastalık ve sağlık sorunlarının nüfusun büyük bir bölümünde adeta bir toplumsal afet şeklinde seyrettiği bir durumda yapılan bu seçim, ülke koşullarına ve o dönemin ileri sağlık anlayışına uygundur. Merkez hıfzıssıhha kurumu ve hıfzıssıhha okulu koruyucu tıbba öncelik veren bu anlayışın birer simgesidir. Gene bu anlayışa uygun olarak hekimler arasında koruyucu sağlık hizmetleri ve sağlık örgütü yönetiminde çalışmak özendirilerek bu görev hastane hekimliği, klinik uzmanlık ve tedavi edici hekimlikten üstün tutulmuştur.

KAYNAKLAR

1) Ana Britannica, cilt 19, İstanbul: Ana Yayıncılık, 1990.
2) Dr. Refik Saydam 1881-1942 Ölümünün 40. Yılı Anısı, SSYB Yayınları No:495, Ankara 1982.
3) Türkiye 1923-1973 Ansiklopedisi, cilt 4, İstanbul: Kaynak Kitaplar, 1974.

1960-80 arası: Sosyalizasyon

Eşitlikçi, katılımcı, akılcı, ekonomik, insancıl, toplumcu sağlık modeli Sosyalizasyon 1960 İhtilali ile doğdu. Ama daha sonra kuşa çevrildi. 1980 sonrası yerini özelleştirme ve küreselleşme politikaları aldı. Ve bugünkü koşullara gelindi.

Prof. Dr. Necati Dedeoğlu (*)

Bugünkü resmi sağlık örgütlenmesi modeli olan Sosyalizasyonun temeli 1960'larda büyük ümitlerle atılmıştı. Ne yazık ki bu ümitler gerçekleşmemiş, sosyalizasyon o günden bu güne çeşitli darbeler yiyerek şimdiki yetersiz durumuna gelmiştir. Ne örgütte çalışan sağlık personeli huzurlu ne de hizmet götürmeyi amaçladığı vatandaş memnundur. Sık sık "özelleştirme", "aile hekimliği", "reform" terimlerini telaffuz ettiklerine göre sanırız Sağlık Bakanları da mutlu değillerdir.

70'li yıllarda Sağlık Bakanlığının yayınladığı broşürler.

Sosyalizasyonun ilkeleri

Aslına bakılırsa Sosyalizasyon dünyada uygulanan sağlık hizmet türlerinin en iyilerinden biridir. Üstelik 1960'da tasarlandığı halde çağdaşlığını korumaktadır. Öyle ki 1978 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından bütün dünyaya önerilen "Temel Sağlık Hizmetleri" modelinin ilkeleri ülkemizde 1960 yılından beri uygulanıyordu. Bu ilkeler şunlardır:

1) **Sağlık doğuştan kazanılan bir haktır**: Temel insan haklarından birisi olduğu için devletçe ve ücretsiz olarak karşılanır.

2) **Herkese eşit hizmet**: Herkes dini, etnik grubu, sosyo ekonomik düzeyi, coğrafi konumu ne olursa olsun mümkün olan en iyi hizmeti alacaktır. Hizmet bütün yurda yayılacaktır.

3) **Katılım**: Hizmet alanlar hizmetin planlanmasına, götürülmesine ve değerlendirilmesine aktif olarak katılarak hizmeti yönlendireceklerdir.

4) **Devamlı ve bütünlüklü hizmet**: Poliklinik, laboratuvar, bakım gibi tedavi edici hizmetler sağlık eğitimi, bulaşıcı hastalıkla mücadele, ana ve çocuk sağlığı gibi hizmetlerle iç içe verilecektir. Hasta ya da sağlıklı olmasına bakılmaksızın insanlara anne karnından başlayarak ölüme kadar devamlı hizmet sunulacaktır.

5) **Koruyucu hizmete öncelik**: İnsanların sağlığını sürdürmek ve korumak, bozulduğu zaman tedavi etmekten çok daha insancıl ve ekonomiktir.

6) **Ekip çalışması**: Sağlık sorunları artık bir hekimin tek başına üstesinden gelemeyeceği kadar karmaşık ve çok nedenlidir. "Tek saz devri geçmiştir. Artık orkestra devridir."

7) **Sevk zinciri**: Hasta önce bağlı olduğu sağlık ocağında hekime muayene olacak, gerekirse tetkik ve tedavi için hastaneye sevk edilecektir. Böylece hasta hem çevresini ve ailesini bilen, kendisini uzun süredir takip eden hekimce muayene edilmiş olacak hem hastane önündeki kuyruklar oluşmayacaktır.

8) **Gezici hizmet**: Hizmet sadece sağlık ocağında verilmeyecek, halkın ayağına hizmet götürülecektir. Sağlık kurumuna, uzaklık, yoksulluk, cehalet vb. nedenlerle gelemeyenlerin aslında sağlık hizmetine daha çok ihtiyaçları vardır.

9) **Sektörler arası yaklaşım**: Sağlık, sadece sağlık personelini ilgilendirmez. Eğitim, gelir, konut, iş gibi faktörler insan sağlığına sağlık hizmetlerinden daha çok etki yaparlar. Bu nedenle sağlığın geliştirilmesi için tüm sektörlerin işbirliği gerekmektedir.

Sosyalizasyonda sağlık hizmetleri

Yukarıda sıralanan ilkeleri gerçekleştirmek için her 5-10 bin nüfusa bir sağlık ocağı kurulmuştur. Burada bir doktorun liderliğinde ebe, hemşire, sağlık memuru, tıbbi sekreterden oluşan bir ekip çalışmaktadır. Bu ekip hizmet verdiği bölgedeki insanların sağlık hizmetlerinden sorumludur. Bu amaçla bölgedeki bütün bireyler kaydedilip doğumdan ölüme kadar sağlıkları izlenir, hastalıklardan koruma çalışmaları yapılır ve hastalananların teşhisi konularak tedavi edilir.

Hizmet standardı ülkenin her yerinde aynıdır. Herkese ayırım yapmadan gereksindiği sağlık hizmetinin mümkün olan en iyisi verilmeye çalışılır. Gerekirse hastaneye sevk edilir. Hizmet ücretsizdir ve en uca kadar götürülür. Bu amaçla her sağlık ocağına bir araç ve şoför verilmiştir. Doktor dahil bütün personel ayda en az 10 gün mahallelere ve köylere giderek hizmet verirler. Tüm giderler kamu bütçesinden karşılanır. Hekimler ve diğer personel tam gün devlet

hizmetinde çalışırlar.

Her sağlık ocağı bölgesinde vatandaş temsilcileri ve resmi görevlilerin oluşturduğu bir Sağlık Kurulu öngörülmüştür. Her ay toplanan bu kurul bölgenin sağlık sorunlarını ve yapılması gerekenleri tartışarak halkın hizmete katılımını sağlamayı amaçlar. Aynı şekilde her yıl Ankara'da değişik bakanlıkların, meslek odalarının ve sağlıkla ilgili kuruluşların katıldığı Sosyalleştirme Genel Kurulları ile sektörler ve kamu sivil örgütleri arası işbirliği sağlanması düşünülmüştür.

Bu güzel sağlık örgütü nasıl doğdu?

Dünyaya örnek olabilecek nitelikte, eşitlikçi, katılımcı, akılcı, ekonomik, insancıl, toplumcu bu sağlık modelinin doğumu sezaryenle olmuştur. Modelin temelini oluşturan 5 Ocak 1961 tarihli ve 224 sayılı "Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun" Sağlık Bakanlığı müsteşarı Prof. Dr. Nusret Fişek başkanlığında dar bir teknik ekip tarafından hazırlanmış ve alelacele yasalaştırılmıştır. Aslında bu yasa 27 Mayıs İhtilalini yapan Milli Birlik Komitesi'nin kabul ettiği son yasa olup komitenin görevinin Temsilciler Meclisi'ne devredileceği gece, geç vakit yasalaşmıştır. Genel kanı oydu ki eğer bu yasa bir gün sonraya kalsaydı çıkma şansı olmazdı. Bu haliyle bile Milli Birlik Komitesi'ne sevk edilirken zamanın Maliye Bakanı Ekrem Alican yasa taslağını imzalamayı reddetmiştir. Nedeni yasanın devletin yüklenmek istemeyeceği kadar büyük bir sağlık harcaması gerektirmesiydi. Yasanın harcamalarını karşılayabilmek için Sağlık Bakanlığı'nın bütçesinin her yıl yüzde 13 arttırılması gerekiyordu. Sosyalleştirmenin bütün yurda yayılması beklenen 1975 yılında ise Bakanlık bütçesinin genel bütçenin yüzde 12'si olması öngörülmüştü. Oysa o güne kadar Sağlık Bakanlığı bütçesi genel bütçenin yüzde 5'ini hiç aşmamıştı. Daha sonraki yıllarda da bu oran yüzde 3-5 dolaylarında

Halk sağlığı bir iktidar sorunudur

Doç. Dr. H. Zafer Kars

Nusret Fişek, "Hekimlikte çağdaş görüşler açısından sağlık politikası" (*) başlıklı yazısının son bölümünde şu görüşlere yer vermiştir:

"Sağlık politikasının ilkeleri:

1) Hekimlik hizmeti satılan bir hizmet olmaktan çıkarılmalı, eğitim, güvenlik adalet hizmetleri gibi bir devlet hizmeti olmalıdır.

2) Her çeşit sağlık hizmeti, halkın hizmet yapana para ödemeden yararlandığı hizmet olmalıdır.

3) Amaç, bir azınlığa yüksek düzeyde hizmet götürme değil, herkese olanaklar ölçüsünde hizmet götürme olmalıdır. Gerekiyorsa hekim olmayan kimseler de en sık görülen hastalıkların teşhis ve tedavisi dahil sağlık hizmeti yapmak üzere yetiştirilmelidir.

4) Kişinin sağlığını ve sağlık hizmetlerini olumsuz etkileyen sosyal ve ekonomik etkenlerin kaldırılması ve olumlu etkenler geliştirme temel politika olmalıdır. Ancak bu politika, sağlık hizmetlerini geliştirme çabalarının alt yapı değişmesinden sonra ele alınabileceği anlamına gelmemelidir.

5) Koruyucu hekimlik hizmetlerine, özellikle halkın sağlık hizmetleri ile ilgili konularda eğitimine öncelik verilmelidir.

6) Ayakta, evde, hastanede ve tıp merkezlerindeki hasta bakım hizmetleri birbirini destekleyecek ve tamamlayacak şekilde örgütlenmelidir.

7) Toplum içinde kişiye yönelik koruyucu hizmetler ile evde-ayakta hizmetler bir örgüt tarafından yürütülmeli ve bu örgüt üyeleri hizmet ettiği halk ile bütünleşmelidir.

8) Sağlık hizmetleri, sıkı ve sürekli bir denetimin yapıldığı bir ekip hizmeti olarak örgütlenmelidir.

9) Devlet, hekimleri dahil, tüm sağlık personelinin sürekli eğitimini sağlamaktan sorumlu olmalıdır.

Politikanın uygulanabilirliği:

Bilimsel yönden doğru olan bu ilkelere göre saptanacak sağlık politikası ülkemizde uygulanabilir mi?

Sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi hakkındaki kanunu dikkatle inceleyenler kanun hazırlayanların yukarıda belirtilen ilkelerden hareket ettiğini görür. Bu kanunun, hükümetler tarafından başarı ile uygulanamadığı da bilinen bir gerçektir. Etimesgut Sağlık bölgesindeki uygulama sonuçları, uygulanamamanın nedeninin insan gücü yetersizliği veya finansmanın devlet gücünü aşmasından ileri gelmediğini göstermiştir. Başarısızlığın nedeni bu politikanın hakim sınıfın çıkarına ters düşmesidir.

Ülkemizde akılcı sağlık politikasını uygulayabilmek ve herkese sağlık hizmeti götürme vaadini yerine getirmek için halkın çıkarını hekimlerin ve mutlu azınlığın çıkarından üstün tutacak bir iktidara, halk iktidarına gerek vardır."

Halk sağlığı sorununun bir iktidar sorunu olduğu, temel bir kuramsal önerme veya pratik sonuç olmaktan öte ülkemizin tarihinden, Refik Saydam ve Nusret Fişek'in deneyimlerinden çıkan önemli bir derstir. Refik Saydam, Cumhuriyet Devrimi'nin yarattığı büyük ivmenin ve Kemalist iktidarın olanaklarıyla halk sağlığı alanında etkinlik gösterebilmiştir. Keza sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi ancak 27 Mayıs'ın yarattığı devrimci ve halkçı atılımla mümkün olabilmiştir.

Bu çerçevede Behçet Uz'un 1946 Milli Sağlık Planı'nın, eğitim alanında 1940-1946 yılları arasında gerçekleştirilen Köy Enstitüleri uygulamasının sağlık alanındaki geç kalmış bir karşılığı olduğu bile tartışılabilir. 2. Dünya Savaşı sonrasında, sosyal refah devleti tartışmaları içinde ileri sürülen bu plan, Kemalist Devrim'in hızını yitirmiş olması nedeniyle hiçbir zaman gerçekleştirilememiştir. Benzer ama daha gelişkin bir sağlık örgütlenmesi modeli (sosyalleştirme) ancak 1960 Devrimi ile mümkün olmuştur.

(*) Nusret Fişek'in Ankara ve İzmir Tabip Odaları Bülteni'nde (sayı 17, Şubat 1977) yayımlanan bu yazısı, Nusret Fişek ve Hekimlik (TTB Yayını, Ankara, 1991) başlıklı kitapta da yer almaktadır.

da kalmıştır. Aslında sağlık hizmetleri için harcanması düşünülen yüzde 12'lik oran komşu ülkelerle karşılaştırıldığında fazla değildir. Ama Türkiye Cumhuriyeti Devleti sosyal bir amaç için bu kadar parayı harcamaya niyetli değildi. Ayrıca Sosyalizasyon zamanın anlayışına göre çok ileri idi. İsmi bile allerji yaratmıştır.

Kısacası 224 sayılı yasa aynı yıl yürürlüğe giren 1961 Anayasası gibi o günkü topluma "bol" biçilmiştir. Her iki çağdaş yasanın da kaderi bir olmuş bir süre sonra ikisi de kırpılarak daraltılmışlardır.

Sosyalizasyon nasıl yozlaştırıldı?

Sosyalleştirmeye ilk darbe daha 1963 yılında vurulmuştur. Yasanın üçüncü maddesine göre sağlık hizmetlerinin sosyalleştirildiği illerde çalışan hekimler ayrıca muayenehane açamazlar. Ancak Diyarbakır ilindeki hizmetlerin sosyalleştirilmesi sırasında Devlet Hastanesinde çalışmakta olan hekimlere taviz verilerek muayenehanelerini açık tutmalarına göz yumulmuştur.

Aynı yıllarda sosyalleştirilmiş bölgelerde hekimleri sözleşme ile çalıştırma uygulaması da durdurulmuştur. Sözleşme sayesinde Doğu Anadolu'daki köylerde çok olumsuz koşullarda yoğun hizmet vermesi istenen hekimlere diğer devlet memurlarının üstünde ücret sağlanabiliyordu. Diğer bazı ek ödenekler de kesilip maaşlar düşünce sosyalleştirmede çalışmak çekiciliğini yitirmiş sağlık ocaklarının hekim kadroları doldurulamamıştır.

Sosyalleştirilmiş sağlık hizmetlerinin 1975 yılına kadar bütün yurdu kapsaması planlanmıştı. Bunun sağlanabilmesi için her yıl 5-6 ilde sağlık ocaklarının inşa edilmesi, donatılması, personel sağlanıp eğitilmesi, il sağlık müdürlüklerinin oluşturulması gerekiyordu. Bu harcama göze alınamamıştır. Sosyalleştirmenin tamamlanma tarihi önce 1982'ye sonra 1987'ye ertelenmiştir. 1983'e gelindiğinde Türkiye'nin yarısı henüz sosyalleştirilmemişti. O yıl geri kalan illerin hepsi birden alt yapı hazırlanmadan, gerekli düzenlemeler yapılmadan sosyalize edilmiştir. Bu uygulamanın sıkıntısı halen çekilmektedir.

Yasanın 14. maddesi hizmetin ücretsiz sağlanacağını belirtmektedir. Ancak, aynı milli eğitimde olduğu gibi, devlet sağlık ocaklarının pek çok gereksinimini artık sağlanamadığı için vatandaştan bağış adı altında poliklinik, enjeksiyon vb. ücret almak zorunluluğu doğmuştur.

Her sağlık ocağına bir ulaşım aracı verilecekti. Hizmetin gezici özelliği göz önüne alındığında bu araç hayati önem taşımaktaydı. Ancak sağlık ocaklarına araç sağlanamadığı gibi araç verilenlere de ya şoför ya benzin bulunamamıştır.

Sosyalizasyon politikası 1980 sonra tamamen terkedildi.

Sosyalleştirilmiş hizmette vatandaş önce kendi sağlık ocağına başvuracak, ancak orada teşhis ve tedavisi olanaklı değilse hastaneye sevk edilebilecektir. Bu kural bozulmuş, vatandaş böyle bir elekten geçmeden hastanelere başvurduğu için hem kuyruklar oluşmuş hem hastanedeki uzmanlar sağlık ocağında kolayca çözümlenebilecek sağlık sorunlarıyla uğraşmak zorunda kalmışlardır.

Tıp Fakülteleri sosyalleştirilmiş sağlık hizmetlerine uyum sağlayacak şekilde düzenlemelere gitmemişlerdir. Bu yüzden Sosyalizasyonun gerektirdiği koruyucu hizmetlere hakim, toplumunu tanıyan ve onunla ilişki kurabilen, bir sağlık ekibine liderlik yapabilecek, kendi bölgesinin sağlık sorunlarına çözüm getirebilecek nitelikte hekim yetiştirilememiştir. Hekimler yetersiz donanımlı sağlık ocaklarında eksik personelle çalışmak zorunda kalmışlardır. Adil ve etkin bir atama sistemi kurulmadığı için sık sık yer değiştiren hekimler bölgelerine de hakim olamamışlardır.

Sosyalizasyonun 1980'deki durumu

1965'den sonra hükümetlerce öncelik tedavi hizmetlerine verilmiş, koruyucu hizmetler ikinci plana itilmiştir. Sosyalizasyon sabote edilmiş, sağından solundan kırpılarak kuşa çevrilmiştir. Hastane açılışları yapmak, hem politikacıları hem de Amerikan hastane dizileri ile koşullandırılmış kitleleri memnun etmeye yetmiştir. Ne toplum ne hekimler kendi sağlık örgütlerine sahip çıkmamışlar, sosyalleştirmeye yapılan saldırılara yeterli tepkiyi verememişlerdir.

Oysa o haliyle bile Sosyalizasyon özellikle kırsal kesimde halkın sağlığına önemli katkılarda bulunmuştur. Vatandaşa kolayca ulaşabildiği tedavi hizmeti sağladığı gibi ana-çocuk sağlığı ve bulaşıcı hastalıklarla savaşta önemli kazanımlar elde edilmiştir.

Gerek bu niteliği gerekse daha iyisi bulunamadığından yozlaşmış bile olsa 1965-1980 yılları arasında Sosyalizasyon sürdürülmüştür.

Sosyalleştirmeye asıl darbe 24 Ocak 1980 kararları ile vurulmuştur. 24 Ocak'ta ekonomik birikim modeli değişmiş, iç piyasayı kollayan, ancak döviz bulunamadığı için tıkanan ithal ikameci politikalar yerine dışa dönük, serbest piyasa koşullarının hakim olduğu liberal ekonomi politikaları benimsenmiştir. Bu politikalar gereği ihracatın her türü teşvik edilmiş, Türk parasının değeri düşürülmüş, memur ve işçinin geliri sınırlanmış, devlet sağlık ve eğitim gibi yükümlülüklerinden vazgeçmiştir. Sağlık da artık alınıp satılan bir maldır. Nitekim 1980'den beri Sosyalizasyon hükümet programlarında hiç yer almamakta, yerine özelleştirme, özel sağlık sigortaları, özel hastaneler, özel aile hekimliği konmaya çalışılmaktadır. Kısacası 224 sayılı yasa halen yürülükte olmakla birlikte sosyalleştirme ilkeleri liberal ekonomi politikalarıyla uyumlu değildir. Toplum uyanıp örgütlenmedikçe, kendisine dayatılan liberalizm ve globalizme karşı koymadıkça bu ideal hizmet modeli yaşama şansına sahip değildir.

(*) [illegible]

1960'dan günümüze sağlık hizmetleri

IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası finans kurumlarının baskısıyla sağlık hizmetlerine ayrılan kamu kaynakları özellikle Özal hükümetleri döneminde sürekli olarak kısıldı. Sağlık hizmetlerine ayrılan pay ulusal gelirin yüzde 3'üne dek geriledi.

Prof. Dr. Ahmet Saltık (*)

1960'dan günümüze uzanan süreci iki bölümde inceleyeceğiz: 1961-1982 arası ve 1982'den günümüze.

1961-1982, sosyalleştirme dönemi sağlık hizmetleri

Bu dönemin en önemli kilometre taşı 1961 Anayasası ve onun 49. maddesidir. Bu madde sağlığı insanımıza bir hak olarak verirken, sağlık hizmetlerini de devlete bir görev olarak tanımlıyordu. Sosyal devlet ilkesinin en önemli belirteçlerinden olan bu maddenin yansıması olarak sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilerek herkese eşit götürülmesi anlayışını buluyoruz.

Bu dönem, Prof. Dr. Nusret Fişek dönemi olarak da adlandırılabilir. 1961 yılında çıkarılan 224 sayılı "Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Yasası" ile son derece akılcı ve ülke gerçekleriyle uyumlu bir sağlık örgütlenmesine gidilmiştir. Sağlık hizmetleri ilke olarak ücretsiz kılınmış, genel bütçeden finansman öngörülmüştür. Koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik veren, ülkenin doğu ve güney-doğusundan başlayan, sağlık kuruluşları ve insangücü ile donanımın dengeli dağılımını öngören bir model getirmiştir. Sağlık ocakları kurulmuş, hizmet uç noktadan başlatılarak basamaklandırılmış ve bir sevk sistemi öngörülmüştür. Halkın sağlık hizmetlerinin planlanmasına katılımı düzenlenirken, sektörlerarası işbirliği esas alınmıştır.

Sağlık ekibinin toplum kalkınmasında da öncü rol alması tasarlanmıştır. Yeterli kaynağın ayrıldığı bölgelerde hizmet çok başarılı olmuştur. Sistemin aşamalı olarak 20 yılda tüm ülkeye yayılması planlanmış ancak Prof. Fişek'in Sağlık Bakanlığı müsteşarlığından alınmasından sonra (ilk Demirel hükümetince) siyasal iktidarlar sisteme yeterli parasal destek vermemişlerdir. Tam gün çalışma kaldırılmış, sistem ciddi yara almıştır (yine ilk Demirel hükümetince). Giderek model yozlaştırılmış, bilerek ve isteyerek işlemez duruma getirilmiştir.

1965-80 arasında, Hacettepe Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bölümü Başkanı Dr. Fişek'in yönetimindeki Çubuk ve Etimesgut Sosyalleştirme Bölgelerinde dünyaya örnek oluşturan çok başarılı hizmetler verilmiştir.

1965'te SSK Yasası, 1971'de Bağ-Kur Yasası ve 1978'de Tam Gün Yasası dönemin önemli mevzuat düzenlemeleridir. Ancak bu son Yasa çok kısa ömürlü olmuştur.

1982'den Günümüze; Sağlık hizmetlerinde özelleştirme dönemi

Dönemin en belirgin özelliği, 12 Eylül Askeri Darbesi'ni izleyen 1982 Anayasası'dır. Baskıcı ve sermayeden yana yapılanmadan halkın sağlık hakkı da nasibini almıştır. Sağlık ve çevre ile ilgili 56. madde, 1961 Anayasası'nın 49. maddesinin çok gerisindedir. Devletin, halkın sağlık hakkını sağlama asli görevi yerine, ona "düzenleme ve denetleme" görevi verilmesiyle yetinilmiştir. Aynı madde, ilk kez Genel Sağlık Sigortası "kurulabilir" düzenlemesini de içermektedir.

1986 yılında çıkarılan, özelleştirme altyapısını oluşturma amaçlı 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Yasası'nın birçok hükmü, Anayasa'ya aykırılıkları yüzünden Anayasa Mahkemesi'nce iptal edilmiştir.

IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası finans kurumlarının baskısıyla sağlık hizmetlerine ayrılan kamu kaynakları özellikle Özal hükümetleri döneminde sistematik ve sürekli olarak kısılmıştır. Sağlık hizmetlerine ayrılan pay ulusal gelirin yüzde 3'üne dek gerilemiştir. Kamu katkısı azalırken, insanların kendi ceplerinden harcamaları zorlanmıştır. Bir yandan da özel sağlık kuruluşları çok ucuz ve uzun erimli (hibe?!) kredilerle desteklenmiş, özel sağlık sigortaları teşvik edilmiştir. Kamu kesiminde sağlık hizmetleri niceliksel ve nitelik olarak gerilemiştir. Hastaneler döner sermaye ve vakıf girişimlerine zorlanmış, sosyal güvenlik kurumları çökertilme noktasına taşınmıştır. Böylece sağlık hizmetlerinin özelleştirilmesi planlarının altyapısı, yasasız olarak, de facto bir biçimde hazırlanmıştır.

Dünya Bankası'ndan iki kez alınan 375 milyon doları bulan (147 +225) proje kredileri özelleştirme uğrunda harcanmıştır. Koruyucu sağlık hizmetleri büyük ölçüde savsaklanmış, sağaltım hizmetleri dar bütçenin aslan payını almıştır.

Genel Sağlık Sigortası ve Aile Hekimliği, özelleştirilmiş sağlık hizmetlerinin iki temel enstrümanı olarak kullanılmaktadır. Ne var ki, 1978'de Alma-Ata'da altına imza konan uluslararası belgenin gereği olarak "2000 Yılında Herkese Sağlık" ilkesinden uzaklaşılarak Temel Sağlık Hizmetleri ihmal edildikçe, ülkenin genel sağlık düzeyi göstergeleri iyileşmemiştir. Pek çok sağlık düzeyi göstergemiz, yer yer Afrika ülkeleri düzeyindedir. Öyle ki, 1990'da hükümetin bir İngiliz Şirketi'ne hazırlattığı Master Plan'da Türkiye, orta gelirli bir ülke olarak sağlığa daha fazla kaynak ayırmaya çağrılmıştır. Hatta bir ara Dünya Bankası bile Özal hükümetlerini, izledikleri liberal politikalarında, sağlık ve eğitim gibi temel sektörlerde asıl görevlerini ihmal etmemeleri için uyarma gereği duymuştur.

2000'lere giderken görülen odur ki, sağlığa ayrılan kaynakların yüzde 26'sı doğrudan kamu kaynaklı iken, kalan yüzde 74'ü sağlık hizmetlerini tüketenlerin ceplerinden çıkmaktadır (Dünya Bankası, World Development Report, 1993) . Bu oranlar ABD'de bile -aynı sırayla- yüzde 43 ve yüzde 57 dolayındadır. Pek çok uzman, "2000 Yılında Herkese Sağlık" ilkesinin gereğini yerine getirmek için izlenecek yolun özelleştirme değil; sağlığın do-

27 Mayıs'ın sağlık politikaları

Doç. Dr. H. Zafer Kars

27 Mayıs 1960 Hareketiyle halk sağlığı alanında yeni atılım gerçekleşmiştir. Milli Birlik Komitesi bu alanda köklü değişiklikler yapma kararlılığını devrimden hemen sonra açıklamıştır:

"Milli İnkılap Hareketi ile birlikte her sahada geniş çalışma imkanları açılmış ve kapsamlı bir program dahilinde yeni yeni teşebbüslere girişilmiştir. Devrimci Türk Ordusu ve onun Hükümeti, öncülüğünü şimdi sağlık sahasında da göstermiş bulunuyor. Nitekim süratli bir tempo ile girişilen çalışmalar neticesinde sağlık hizmetleri yeni baştan planlanmış ve daha akılcı esaslara bağlanmıştır. Milli İnkılap Hükümetinin sağlık politikasını birkaç noktada özetlemek mümkündür: Bunlardan biri ve en mühimi muhakkak ki bu hizmetlerin köylü vatandaşın ayağına götürülmesidir. Halkımızın yüzde yetmişbeşini köylü vatandaşların teşkil ettiği Türkiye'mizde ilçeleri de dahil ettiğimiz takdirde nüfusumuzun büyük çoğunluğunun asgari bir tıbbi ihtimama bile muhtaç bulunduğunu kestirmek için büyük bir deha sahibi olmaya ihtiyaç yoktur. İşte çalışmaların ilkini ve esasını bu yoldaki faaliyet teşkil edecektir ki bu konu üzerinde derhal harekete geçilmiş, gerekli çalışmalara başlanmıştır...

"Hükümet programı içerisinde çok ayrıntılı olarak yer almış olan Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı programının diğer esaslı unsurlarından birkaçı ise koruyucu hekimliğin ön plana alınması, sağlık personelininin durumunu tanzim ve ıslahı ve köy sağlığı konusunun sağlam prensiplere bağlanması gibi noktalardır." (1)

Devrim hükümetinin sağlık bakanı Prof. Dr. Nusret Karasu, 29 Temmuz 1960'ta İstanbul'da bir TTB toplantısında yaptığı konuşmada planlanan değişikliğin ipuçlarını şu sözlerle vermiştir:

"... tababetin sosyalizasyonu memleketimiz ve her vatandaşın tıp hizmetlerinden eşit faydalanması için tek çıkar yoldur. Bunu sağlamak için Hükümet ve diğer kamu sektöründe çalışan hekimlerin serbest hekimlik yapmalarına müsaade edilmemesi lazımdır." (2)

Sosyalleştirme konusunda 16-17 Eylül 1960'ta Ankara Hıfzıssıhha Okulu'nda yapılan çalışma toplantısını açış konuşmasında SSYB Prof. Dr. Ragıp İner, çalışmaların gerekçelerini söyle sıralamıştır:

"Gerçi cari mevzuatımıza göre Türkiye'mizde tababet geniş ölçüde sosyalleştirilmiş bulunmaktadır. Her ne kadar sağlık hizmetlerinin bazı sahalarında sosyal tababetin tatbikatı kısmen başarılı olmuş ise de diğer sahalarda tatbikat için gerekli koşullar tam anlamıyla sağlanamadığından mevcut sistemimiz tatmin edici tarzda geliştirilememiş ve dolayısiyle sağlık hizmetlerimiz de umulan hedefe ulaştırılamamıştır.

"... Bugünkü cemiyetler de zamanın çeşitli gelişmelerine uyarak iki sosyal nizamın arasında dizilmiş vaziyettedir. Bu iki sistem liberalizm ve devletleştirmedir. Tıp hizmetlerinin bu kaidenin istisnası bulunduğu iddia edilemez.

"Gerçekten de bugün ileri seviyeli memleketlerin büyük bir kısmı sağlık hizmetlerini çeşitli namlar altında sosyalleştirmiş veya tam anlamıyla bir devlet hizmeti haline getirmişlerdir.

"Memleketimizde de yılların verdiği tecrübelere dayanarak sağlık hizmetlerinin sosyal adalete uygun bir şekilde bilhassa köylük bölgelerdeki vatandaşlarımızın istifadelerine arzedilmesini temin amacıyla bu hizmetlerin sosyalleştirilmesi en pratik hal çaresi olacaktır." (3)

Bakan Ragıp İner, hazırlanan yasanın MBK başkanlığına verilmek üzere olduğunu bu toplantıdan yaklaşık on gün sonra açıklamıştır:

"Milli Birlik Komitesi'nin Bakanlığımıza verdiği direktif şudur: Tababet, sağlık ve sağlığın idamesi, hak ve hürriyet bakımından sosyal ve ekonomik bünyemiz dikkate alınarak bütün memleket sathının koruyucu hekimliğe olan ihtiyacına ve sosyal adalet prensiplerine uygun müdahaleye imkan verecek şekilde organize edilecektir. Bu direktif ışığı altında ve meslekdaşlarımızın da kıymetli fikirlerini almak suretiyle ve oybirliğiyle hazırladığımız Tababetin Sosyalizasyonu kanununu bugünlerde başkanlığa vermek üzereyiz." (4)

MBK'nın sağlık alanında köklü değişiklikler yapma iradesini bir gerçek haline dönüştüren kişi dönemin SSYB müsteşarı Doç. Dr. Nusret Fişek olmuştur. MBK üyelerinden Albay Sami Küçük'le *Cumhuriyet* gazetesinin 1960 Temmuz'unda yaptığı bir röportajda MBK'nin sağlık konusunda yukarıda belirtilen görüşlerinin ifade edildiğini okuyan Nusret Fişek, bakanın da bilgisi dahilinde Komiteyle temasa geçer, düşünülen değişiklikler için siyasi ilke kararları gerektiğini bildirir. talep üzerine bir rapor yazar, daha sonra da üç değişik plan hazırlar. 1960 Ekim ayında MBK'nın en kapsamlı planı benimsemesi üzerine 224 sayılı yasa tasarısı hazırlanır, tartışılarak son hali verilir ve Aralık ayının ortalarında MBK'ne sunulur. Yasa tasarısı, MBK'nin yasama süresinin son gününde (5 Ocak 1960) ve son saatlerde (saat 22 sıralarında) Albay Sami Küçük'ün başkanlık ettiği oturumda kabul edilerek yasalaşır. Yasanın pilot illerde uygulanmaya başlanması için Nusret Fişek, maliye bakanlığı bürokratlarıyla ayrıca mücadele etmek zorunda kalacaktır. (5, 6)

DİPNOTLAR

1) İnkılabımız. Sağlık Dergisi, Mayıs-Haziran 1960, cilt XXXIV, sayı 5-6, s.196-197.
2) Sağlık Dergisi, Temmuz-Ağustos 1960, cilt XXXIV, sayı 7-8, s.294-297.
3) Sağlık Dergisi, Eylül-Ekim 1960, cilt XXXIV, sayı 9-10, s.389-392.
4) Sağlık Dergisi, Eylül-Ekim 1960, cilt XXXIV, sayı 9-10, s.387-389.
5) Nusret Fişek İle Söyleşi (18 Mart 1986). TTB Merkez Konseyi 3 Kasım 1992, Ankara, s.44.
6) Nusret Fişek: Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesinin Tarihçesi ve Temel İlkeleri. Prof. Dr. Nusret Fişek'in Kitaplaşmamış Yazıları. Sağlık Yönetimi. (Dirican R.) TTB, Ankara, 1997, s.117-128 içinde.

ğuştan kazanılmış bir insanlık hakkı olması nedeniyle (İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, md. 25) bu doğrultuda halktan yana, sağlığı bir kazanç ve ticaret aracı olarak görmeyen ulusal sağlık politikaları olması gerektiğine inanmaktadır.

Sonsöz yerine

- Neo-liberalizmin üçüncü binyılın eşiğinde yeniden şahlanışı ile insanlığın çok uzun uğraşlarla sağladığı sosyal haklar geriletilmemelidir.

- Devlet insanımızın sağlık hizmeti alma hakkını sırtından atmamalıdır. Bu uzun, hatta orta erimde stratejik bir yanılgı olacaktır Türkiye için. Hatta şimdiden bu olgunun açık ipuçları -görmemekte direnenler bir yana- orta yerdedir.

- Genel Sağlık Sigortası; hoş bir söylem, 50 yıllık bir düşlem, dünyanın geri döndüğü köhnemiş bir yapı ve giderek serap olmanın ötesinde, ülke için bir bataklıktır.

- Sağlıkta özelleştirmeyi dayatmak ise, kuşatılmış laik-demokratik cumhuriyetin bir kanadını daha kırmaktan başka kimseye yarar sağlamayacaktır (MGK'nın da bilgisine..).

- Ülkeyi yönetenlerin, -baskınlıkla ulusal sermaye çevrelerinin- erginlik (farik) ve sezginliklerinin (mümeyyiz) bu çarpıcı olguyu ayrımsayamayacak denli küntleşmediğini -hâlâ- ummak istiyoruz.

(*) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Türkiye halkı ve ülkenin namuslu aydınları bu bayrağı Eurogold'lara kaptırmaz!

Yüzyılın ilk kurtuluş savaşını veren ve emperyalistleri kapı dışarı eden bu halk, bayrağını ve ulusal önderinin sözlerini kendisine karşı kullanan emperyalist tekellerle yine karşı karşıya. O bayrak, Bergamalı köylü kadının elinde gerçek anlamına kavuşuyor. Emperyalistlerin ve işbirlikçilerinin reklamlarında değil! Türkiye'nin gerçek bilim insanları da, bu talana ve aşağılanmaya karşı tüm düşünsel zenginliğiyle halkın yanında saf tutanlardır, beynini satanlar değil!

Uyarıyoruz!

Eurogold'un ulusal bayrağı ve Atatürk'ün sözlerini utanmazca Türkiye halkına karşı kullandığı ilanlarda ODTÜ Maden Mühendisliği Bölümü'nden 12 "bilim" insanının da imzası çıktı. İmzalarını Eurogold'a kullandırtan bu "bilim" insanları şunlar:

Prof. Dr. Günhan Paşamehetoğlu
Prof. Dr. Gülhan Özbayoğlu
Prof. Dr. Naci Bölükbaşı
Prof. Dr. Çetin Hoşten
Prof. Dr. Ümit Atalay
Prof. Dr. Tevfik Güyagüler
Prof. Dr. Abdurrahim Özgenoğlu
Prof. Dr. Celal Karpuz
Prof. Dr. Cahit Hiçyılmaz
Prof. Dr. Aydın Bilgin
Doç. Dr. Neşe Çelebi
Doç. Dr. Levent Tutluoğlu

Bu insanlar, yurtsever kimliğiyle ülkemizin gençlik ve aydın mücadelesi tarihinde değerli bir yer tutan ODTÜ'ye yakışmıyor. Bu insanlar Cahit Arf'ların ODTÜ'süne yakışmıyor! Bizim bildiğimiz ve tanıdığımız ODTÜ öğrencisi böyle "hoca"ların dersine girmez! Onlardan öğreneceği bir şeyi yok. Bizim bildiğimiz ve tanıdığımız ODTÜ öğretim üyeleri, bu insanlarla "meslektaş" olmayı içine sindiredemez!

İmzalarını ve bilgilerini satılığa çıkaran bu "bilim" insanlarını, *Bilim ve Ütopya* olarak uyarıyoruz! Türkiye halkından özür dileyin ve imzalarınızı geri çekin!

Bilim ve Ütopya hazırladığı dosyada, bilgisini emperyalist tekellere değil, halkının ve ulusunun hizmetine sunan gerçek bilim insanlarının düşüncelerine yer verdi. Konuyu bütün bilimsel yönleriyle incelemeye çalıştı. Gelecek sayılarda da incelemeye devam edecek.

Eurogold'un yutturmaya çalıştığı 2. Sevr Anlaşmasıdır!

Toplum yararı açısından dünyada altın üretmenin hiçbir anlamı yok. Altın, savaşın dostudur. Türkiye'nin hiçbir kazancı yok. Muz Cumhuriyetlerini tükettiler, şimdi bize dadandılar. Türkiye çokuluslu şirketlerin yalanlarını yutmayacak. İşte bilimsel gerçekler...

Prof. Dr. İsmail Duman

"Beyaz zenciler" ilan edilmeye başladığımız bu dönemde, siyanürlü altın ve Türkiye meselesini, ülke menfaati açısından hem teknik, hem ekonomik, hem de politik olarak irdeleyeren metalurji mühendisi Prof. Dr. İsmail Duman ile görüştük. Görüşmenin A'dan Z'ye kadar okunması, Bergama ve altın gerçeğini tüm yalınlığı ve çarpıcılığıyla ortaya konması bakımından çok bilgilendirici olacaktır. Görüleceği gibi Duman bu konuda sadece mesleki bilgisiyle kalmamış tüm yönleriyle de araştırmış ve bir yurtsever biliminsanı yürekliliğiyle de araştırmalarının kavgasını veriyor. İTÜ Kimya-Metalurji Fakültesi'nde öğretim üyesi olan Prof. Dr. İsmail Duman ile Nesrin Timur görüştü.

Bize altın rezervleri ve kullanımı hakkında genel bir bilgi verir misiniz?

- Altının yer tabanındaki dağılımı 0,0048 gr/ton. Yani dünyanın her tarafında iyi kötü altın vardır. Yoğunlaşma, tonda 1-1,5 gramı aşarsa, bu durum altın rezervi diye tanımlanır. Dünyada her yıl yaklaşık 1602 ton altın üretiliyor. Bunun yaklaşık 200 tonu, elektronik kaplama amacıyla kullanılıyor. Birkaç kilogramı ilaç yapımında, çok çok az bir kısmı, nükleer ve uzay teknolojisinde kullanılıyor. Yani sonuç olarak toplam üretimin yüzde 75-80'i ziynet eşyası ve takıya dönüşüyor. Geriye kalan kısmı merkez bankaların kasalarındaki yerini alıyor. Bugüne kadar çıkarılmış olan altın, büyük gemi batıklarında yaşanan küçük kayıplar dışında, hemen hemen kayıpsız olarak günümüze gelmiştir. Çünkü, paslanmıyor, kaybolmuyor... Bugün dünyada 200 bin ton civarında altın var. Bunun 6 bin tonu Türkiye'de. Türkiye dünyadaki pek çok ekonomik faaliyette ancak yüzde 1'lik yer tutar. Ama dünya genelindeki altının yüzde 3'ü bizde. Bu çarpıcı birşey. Tabii, oryantal ülkelerde altına düşkünlük malum. Araplarda, Türklerde, Hintlilerde bu düşkünlük nereden kaynaklanıyor diye baktığımız zaman; mitolojik kökenleri olduğu gibi, İslamiyetin haram saymasına rağmen, genellikle devlete güven olmayan ülkelerde bu düşkünlüğün var olduğunu görüyoruz. Kendini emniyete alma güdüsünden dolayı...

- Yani sosyal devletin gelişemediği yerlerde?

- Evet. Bir tekerleme vardır: Karadeniz'de gemine, Türkiye'de malına güvenme derler. Bunun espirisi devletin ne zaman malını alacağına güvenilmemesinden gelir. Gerçekten bu toprakların insanları yüzyıllar boyunca devleti tarafından kötüye kullanılmış, ellerindeki mallar modern ismiyle "istimlak" edilmiştir. Bu da yastık altı güvence arayışını getirmiştir. Tabii bu tutku, çokuluslu şirketler tarafından da iyi analiz edilir. Bugüne kadar niye Türkiye'ye yönelmediklerine bakarsak; son zamanlara kadar siyanürlü yöntemle Güney Yarımküre'de iştigal ediyorlardı. Daha çok sahipsiz ülkelerde çalıştılar. Güney Afrika'da ocaklarda çalıştırmak üzere dışarıdan Afrikalıları getirdiler ve köleleştirdiler. Orada ancak ırkçı rejimle ayakta kalabildiler. Şimdi görüntüde de olsa ırkçı rejim kalkmış görünüyor ama onca zenginlikten siyahların elinde kalan bir şey yok. Dünya üretiminin yüzde 40'ı buradan yapıldı.

Metalurji mühendisi Prof. Dr. İsmail Duman.

Altın bir savaş körükleyicisidir

- Üretilen altının takı olmaktan başka bir işlevi yok görünüyor?

- Şimdi üretilen 1602 ton altının yalnızca 200 tonu teknolojik amaçlı kullanılıyor. Dünyada 200 bin ton varsa, teknolojiye 1000 yıl yetecek kadar rezerv var demektir. O zaman niye üretiliyor? Tamamen spekülatif amaçlı.

Diğer metallere (demir, çinko alüminyum vs.) ve bunların madenciliğine bakarsak, bunların üretim faaliyetlerinin durdurulması, "gelişmeyelim" anlamına da gelebilir. Gelişmenizi tamamladıysanız sorun yoktur. Ancak altın öyle bir metal ki, olmazsa olmaz değil, sırf yumuşak bir

halta yaramayan bir metal. Yani üretilmiş olanın bile yüzde 90'ı zenginlik nişanesi olarak kullanılıyor. Bütün bunlara değer mi? Başka hiçbir metal üretirken, bu kadar kayayı yerinden kaldırmıyorsunuz. 1-2 gr. altın için 1 ton kayaçı yerinden söküp parçalayıp, zehire buluyorsunuz. Bu öyle bir lüks ki, kullanım değeriyle, değişim değeri arasında uçurum var. Hiçbir zaman fiyatı bu kadar etmez bu meretin. Devlet olarak bastığınız paraya karşı altın stoklamak gereğini duyuyorsanız, bu bastığınız banknotların savaş durumunda para etmeyebileceğini düşündüğünüz içindir. Altın bu açıdan bakıldığında bir savaş körükleyicisidir. Altına bir değer vehmediliyor. Bu spekülatiftir ve arz-talep dengesine bağlıdır. Bu denge siyasal huzur-gerilim durumlarıyla da belirlenir. Altının dostu savaştır. Bakın tek kutuplu Yeni Dünya Düzeninde, ufukta bir savaş durumu gözükmüyorken, birçok gelişmiş ülkelerin merkez bankaları kasalarında artık altın külçeleri değil, hisse senetleri saklamaya başladılar. Bu ise piyasaya yüzlerce ton altının sürülmesine sebep oldu. Bu saptamayı 1997 yılının Mart ayında yapmıştım. O tarihten itibaren altın stoklarını eriten merkez bankası kervanına son zamanda İsviçre de katıldı. Bunu önce Hollanda, Belçika, Avustralya yaptı. İsviçre'nin de devreye girmesiyle, geçen Ağustos'ta 340 dolar olan 1 onz (31 gram) altın şu anda 276 dolar; yani fiyatlar tepe üstü gidiyor. Bu yıl 260 dolara kadar düşebilir. Üstelik Almanya daha devreye girmedi, gireceğini açıkladı.

Bergamalı köylüler "beyaz zenci" yani modern köle olmayacaklarını fotoğrafta görülen gibi çeşitli eylemlerle gösterdiler..

Kürk gibi, altın modası da bitmeli

Altını bundan daha ucuz elde etmek mümkün değil. Derin madencilikle altın çıkaran pek çok ocak maliyetini kurtarmadığı için kapatıldı. Umuyorum daha da düşecek. Altından büyük paralar kazanan çokuluslu şirketlerin kâr hırsını yenebilmek için, insanların da biraz kafalarını değiştirmeleri gerekir. Batı'da kürk modası, gelişen çevreci hareketle nasıl birdenbire kaybolduysa, demode olduysa, altın için de aynı şey söz konusu olmalı. Altın hediye etmeler hatta altın günleri düzenlemeler artık değişmeli. O zaman altın gerçek metalurjik değerini, madeni değerini bulacaktır. Bu kadar üretilmesine gerek kalmayacaktır.

Avustralya'da bir madeni gezdim, 3500 metre derinlikte. 1000 metreyi geçince, kayalar çok çok sıcak olur ve soğutmak zorunda kalırsınız. Nitekim burada büyük bir soğutma fabrikası kurmuşlar ve neredeyse bir kent kadar enerji tüketiyor. Kısacası, çok büyük maliyeti var. Altın madenciliğin Türkiye'ye getirilmesini savunan çevreler de işte bu tür yüksek teknolojinin ülkemize geleceğini savunmaktadır. Hayır efendim, Türkiye'de inecekleri en derin nokta 184 metredir. Yani yüksek teknoloji falan getirecekleri yok. Bazı madenci bilim insanları maalesef şirketlerin sözcüsü gibi davranıyorlar. Onların da bazı gerçekleri çok geç olmadan görmeleri gerekir. Şimdi şöyle bir oyun var. Aslında bu çokuluslu şirketlerin sayıları 5-10'u geçmiyor. Sayıları kalabalık gibi görünüyor ancak, iç evlenmeler, dış evlenmeler yoluyla çok sayıda şirket üretiyorlar. Ama biraz kurcaladığınızda bunların anaları babaları belli. Bu konuda yaklaşık 3-4 bin sayfa belge okudum.

Çokuluslu şirketlerin yutturmacası

Gerçekten de bunların sayıları belli. Bunlar gittikleri her ülkede, madencilere sığınmaya çalışıyorlar. Bu çok ilginç ve merak edip araştırdım. Şöyle bir durum var: Bütün ülkelerin maden kanunları yarı nasyonalist yarı militarist izler taşır. Çünkü geleneksel olarak bir savaşı başarıyla sürdürmek, kaynakları iyi kullanmaya, özellikle madenlerin işletilmesine ve metal üretilmesine bağlıdır. Bu açıdan, adam niye kendini kimya kanunlarına bağlasın? Çünkü kimya faaliyetleri iyi denetleniyor. Oysa bu faaliyet açık hava kimya fabrikası kurmaktır. Madencilikle ilgisi falan yoktur. Ama olayı sadece maden kanunlarına sığdırmaya çalışıyorlar; gittikleri ülkede, ayrıcalıklı olan maden kanunlarından faydalanabilmek için. Çünkü gerçekten madencilik kamu hizmetidir ve zor iştir. Buna sığınmaya çalışmalarında şaşılacak bir şey yok. Şaşılacak olan şey altın kimyacılığını altın madenciliği diye yutturmaya çalışmaları. Gittikleri ülkede bu noktadan tutunmaya çalışıyorlar.

- Peki bunu tutturabilmelerini neye bağlıyorsunuz?

22.4.1997'de Bergamalı köylülerin madeni işgal ederken.

- Madencilik faaliyeti tabii ki olacaktır; ancak, gittikleri yerde madencilik mesleğini futbol takımı tutar gibi bir zihniyetle, allayıp pullayıp sunuyorlar ve madenciler de buna kanıyor ne yazık ki. Birçok madenci, krizdeki maden sektörünün kalkınması için bu çokuluslu meleklere umutlarını bağlamış durumda.

Siyanür konusu madencilerin işi değil

- Oysa altını çizdiğiniz gibi madenler "ulusal" değerlerdir ama Yeni Dünya Düzenin değiştirdiği kurallar, ulusallık falan bırakmamış görünüyor ve iş çokuluslu şirketlerden medet ummaya kadar varabiliyor.

- Evet, aynen öyle. Madencilerin sıkça kullandıkları bir söz var: Madenler bulundukları yerde işletilirler. İşletme iki anlamlı bir söz; bir maden işletmesi vardır. Bir de madenden metal çıkaracak işletme vardır. Şimdi altın madenciliği nasıl bir faaliyet ki, kayayı çıkarıyor, öğütüyor, siyanürlü suya atıyorsunuz ve onu sulu faza getiriyorsunuz. Bunun şimdi madencilikle ne alakası var? Madeni yerüstüne çıkardıktan sonra madencilikle ilişkisi bitti. Burada herhangi bir cevher hazırlama da yok. Düpedüz bir kimyasal proses var. Madenciler bu işle uğraş alanlarının genişlediğini düşünüyorlar. Yani adeta hidro metalurjiye soyunmuş oluyorlar. Şunu ayırmak lazım, altın üretimine karşı çıkmak madenciliğe karşı çıkmak değildir. Ayrıca, altın üretimi de kendi başına bir madencilik değildir. Tartışılan mesele, altın madenciliği değil, altın ekstrasyonudur. Kavga konusu olan siyanür, bir madencilik sorunu değildir; hidro metalurjik bir işlemdir, kimyasal bir işlemdir. Gerçekten de madencileri ilgilendirmez, meslek alanlarına girmez.

Tabii ki bu işe karşı çıkan mühendis ve öğretim üyesi madencilerimiz var; onları tenzih ediyorum. İlanlarda isimleri kullanılan bilim insanları bildiğim kadarıyla yazılarının reklamda kullanılmasına tepki göstermişler. Kusura bakmasınlar ama madencilik faaliyeti olmayan bu faaliyet hakkında bu kadar kesin konuşmasalardı çok daha iyi ederlerdi. Hiç ummadıkları bir şekilde kullanıldılar.

Siyanür öyle kolayca kaybolmaz

Onların yazılarının çıktığı dergide pekçok madenci bilim insanının "siyanür atmosferde çabucak parçalanır, güneş ışınlarıyla hemen zararsız hale gelir gibi sözleri var". Şimdi, öğrenmenin sonu yok, okusunlar derim. Siyanürün ömrünün yarılanması pek o kadar kolay bir şey değil. Yarı ömrü 276 gün. Hergün siyanür atıyorsunuz, bal gibi atmosferde zenginleşiyor. Özellikle o bölge atmosferinde. Yağışlarla o bölgeye iniyor bu. "Bu o kadar önemli değil, konsantrasyonu çok düşük, bir şey olmaz" diyorlar ama çevre kimyası öyle demiyor. Topraktaki arsenoprit, kolay kolay çözünmeyen bir yapıdır. Arsen bildiğiniz gibi zehirdir. Arsenoprit ancak pH 13'de çözünür, yani ya yoğun sütkostikle ya da kuvvetli kireçsütüyle temas ettiği zaman çözünebiliyor. Bunun pratikteki anlamı, normal yağışla bu mineral çözülmez. Arsen, mobil yani zararlı hale geçmez. Ancak siyanür iyonu varsa ortamda, çözünme pH derecesi 7.5'a kadar düşebiliyor. Yani normal yağışla bile bu mineral çözünür hale geliyor toprakta. Atmosfere giden hidro siyanür hemen yok olmadığına, 276 günde ancak yarısı yok olduğuna göre ve biz her gün yenisini attığımıza göre ne olacaktır? Tarım arazisine ya da insanların yaşadığı bölgeye ya da sulak alanlara sürekli siyanür yağacaktır. Bu da toprakta uyumakta olan arseniği mobil hale getirecektir. Yani siyanür havuzda kalmayacak, kilometrelerce ötesine taşınacaktır. Bunları bir madencinin bilmesi belki gerekmiyor ama farklı meslek gruplarındaki insanlarla defalarca görüşüp öğrenebilirler ve ondan sonra yorum yapmaya kalkışabilirlerdi.

Ne kadar altın üretildiğini bilemezsiniz

- Bergama'daki altının Türkiye'ye ciddiye alınabilecek bir faydası var mı? Köylülerin hesabına göre kişi başına 40 bin Lira ödenlerse, bunun toplamı altını karşılıyordu.

- Zengin bir altın madeni tonda 10 gr. içeriyor. Bergama ortalamasında verdikleri rakam bu. Bu, şirketin verdiği rakam. Önce daha alt rakamlardan başladılar, benim gibi düşünenler "bu kadar altın için değmez" diye itiraz edince, 10'a çıktı. Yer yer 23'e bile çıkarıyorlar. Dehşet zengin bir rezerv olduğunu söylüyorlar; yani üstüne gitmeseniz bunların hiçbirini söylemeyecekler. Devletin bunu kontrol etme şansı şu anda bile yok. Doğru mu söylüyorlar bilemiyorsunuz. Çünkü hiçbir resmi kurumun elinde ne analiz değerleri, ne de bir şahit numune yok. Şimdi çıkarılan altının yüzde 10'unu devlete vergi olarak verecekler ama kendi beyanlarına göre. Bunu kim takip edebilecek? Birkaç kilo altını dünyanın istediğiniz ülkesine rahatça götürebilirsiniz. Kaçırılması ya da iç piyasada kaçakçılık yapılması o kadar kolay ki. Yani devlet vergi talep ediyor ama ne kadar üzerinden talep ettiğini bilmiyor; o sadece yüzdesini biliyor. Ruhsat verilen 17 yerin tümünden ülkemize kalacak olan rakam, bir siyasi partiye yıllık olarak hazineden verilen kadardır; dikkatinizi çekerim, bir yer demiyorum. Tam 17 yerden 37 milyon dolar gelecek ki bu Türkiye'de orta boy işletmelerinin cirosu kadar. Bu bir komedidir. Hangi akılla, hangi yurtseverlikle bunlara bu kadar hoşgeldiniz deniyor, anlamak mümkün değil.

- Şimdi bu firmalardan biri diyelim ki Almanya'da bu faaliyeti gösterecek. Burada da yüzde 10 mu bırakacak?

- Bu tamamen anlaşmaya bağlı. Zaten çarpıklık da burada. Maden işletme hakkı bir kuruluşa verilirken, anlaşmalar genellikle çıkanın yüzdesi üzerinden yapılmaz. Devlet olarak diyebilmelisin ki buradaki rezerv senin deklare ettiğin gibi 24 ton değil, 240 ton. Devletler hatta özel şahıslar alana işletme hakkı veriyorsa, yüzde üzerinden değil, çıkan miktar üzerinden yapılır. Ancak altının çıkarıldığı son oda vardır. Küçücük bir eloktroliz aletidir. Günde ne kadar çıkarıldığını bilemezsiniz. Birçok altın madeninde girilmesi yasak olan tek yerdir. İşletmenin içindeki mühendisler bile o odaya giremez. Yani gerçekte ne kadar altın üretildiğini bilmek pek kolay bir şey değil.

Altın çıkıyor, ama sürünüyorlar...

- Bu çokuluslu şirketlerin birdenbire bizim gibi ülkelere yönelmesinin temel nedeni ne sizce?

- Güney yarımküreyi tükettiklerini söylemiştim. Şimdi Kuzey yarımkürede hangi ülkelere geldiklerine bakarsak demokrasi geleneklerinin pek yerleşmediği ülkeler olduğunu görürüz. Türkiye, Yunanistan, Çek Cumhuriyeti... Burada önemli olan kayaçta ne kadar altın bulunduğu değildir; politik olarak o ülkede bu üretimin yapılıp yapılamayacağıdır. En önemli kriter budur çokuluslu şirketler için. Yoksa altın dünyanın her tarafında var. Ama gittikleri her ülkeye en çok altın sizde var, sizi ihya edeceğiz diyorlar. Bakın 33 ülke var altın üretimi yapılan; bırakın zengin olmayı, sürünüyorlar.

Sıkıysa Almanya'da çıkarsınlar

- Dünyada altın rezervi Avrupa gibi yerlerde yok mu?

- Bakın çok ilginç bir şey olmuştu. Siyanürle altın üretimi yapılan Doğu Bavyera'da Kasım 1997'de katıldığım bir toplantıda, şunu söylemiştim: "Size garanti veririm, kendim aramadım, bakmadım ama şu İsar nehrinin kenarında altın bulabilirsiniz. Altının nerede olduğu önemlidir ne kadar olduğu değil. Çünkü altın dünyanın her tarafına iyi kötü dağılmıştır. Ama hangi ülkede üretebilirsiniz; bu önemli."

Ve çok çok büyük bir tesadüf olarak benim o konuşmayı yaptığım sırada çıkan bir gazetede "İsar ve Tuna'da altın bulundu" diye başlık atılıyor. Bunu 4 Alman kimya profesörü tespit ediyor. Şimdi bizim madenciler diyorlardı ki, Almanya'nın altını olsa bir dakika durmaz. Göreceğiz şimdi, bakalım çıkartabiliyorlar mı siyanür yöntemiyle? Hayal bile edemezler. Orta Avrupa'nın hiçbir ülkesinde

Bergama'da yapılan referandum sonrası köylülerin gösterisi.

bunu yapamazlar. Ama Çek Cumhuriyeti'ne gidiyorsunuz, Çevre Bakanlığının en önemli bürokratlarından biri, aynı zamanda firmanın ortaklarından . Burada tabii ki yapabilirler.

Kendilerini genelev kapısında sanıyorlar; ama yanılıyorlar

26-27 Haziran 1997'de, İTÜ Maden Fakültesinin düzenlediği uluslarası bir maden sempozyumu yapıldı ve siyanürle altın üretimi tartışıldı. Bu sempozyuma 50'nin üzerinde ülkeden bilim insanı katıldı. Ve sempozyum kapanışında yapılan yuvarlak masa toplantısında, yurtdışından çok değerli bilim insanları vardı. Katılımcılar arasında ben vardım ve Prof. Dr. Orhan Uslu vardı. Orhan Uslu biliyorsunuz, Eurogold'un Çevre Bakanlığınca kabul edilen ÇED raporunu olumlu olarak yazan kişidir. Toplantının sonunda kapanış bildirisi hazırlandı ve itirazı olan varsa şerh koyabilir diye bizim masaya iki defa çağrıda bulunuldu. Ama Orhan Uslu bu deklarasyona imza attı ve kameralar önünde şunu söyledi: "Şimdiki aklım olsaydı yapmazdım, şimdi öğrendiklerimi o zaman bilmiyordum." Bu deklarasyonda Bergama ve yöresinde altın arama kabul edilemez deniyordu. Bu haber yalnızca iki gazetede yer aldı. Tabii altın üretimine karşı çıkanların öyle çarşaf çarşaf ilan verecek parası yok. Ama bu firmalar demokrat olarak ün yapan gazeteleri bile dize getirdiler ve okuyucu kitlelerini de hüsrana uğrattılar. Para ne kadar güçlü! Görünen o ki, bu çokuluslu şirketler kendilerini genelev kapısında sanıyorlar ve parayla herşeye ulaşabileceklerini düşünüyorlar. Ama bir konuda yanıldılar diye düşünüyorum. Türkiye'de böyle bir dirençle karşılaşacaklarını düşünmüyordu bu firmalar. Türkiye herşeye rağmen çok eski bir kültürün üzerinde oturmakta ve Türkiye'de herşeye rağmen bir şeyler doğru gitmekte. Yani burası Patagonya değil, bunu gözden kaçırdılar. Ve Türkiye'de altın üretimine karşı ortaya konacak tezler var. Bunlar da ortaya konduğunda bu şirketler dünyanın hiçbir yerinde tutunamayacaklar çünkü buradan çıkacak bilimsel veriler, dünyanın pek çok ülkesine örnek olacak.

Bu ikinci Sevr anlaşmasıdır

- Bir kez daha denize dökülecekler.

- Evet, ayrıca başka ülkelerden de kovulacaklar. Tabii olay sadece Bergama'yla da sınırlı değil. Artvin'de Milli Parkın 250 metre yanına siyanür barajı kurmaya kalkıyorlar. Dünyanın her yerinde buna gülünür, inanılmaz bir şey. Yaklaşık 250 hektarlık bir ormanı yok edecekler. Burada kesilecek ağaçların kereste bedeli bile onların getireceğinden çok çok fazla. Hangi akla hizmetle yapılır bu, anlayamıyorum. Türkiye'deki ilk altın maden işletme girişimini TÜPRAG yapmış. Küçükdere-Havran için müracaat etti ama ruhsatı alamadı. Böyle bir faaliyet başlayamadı. Fakat yabancı bir dergide TÜPRAG'ın "Küçükdere Project" adlı tanıtım yazılarını gördüm; burada 2000 yılında start alacaklarından bahsediyorlardı. Yahu, kim size izin verdi? Nereden alıyorsunuz? Ve tam 100 kilometre kare alan almakla övünüyorlar.

Düşünün tam 580 yer için arama izni verildi. Bunların her biri 100 kilometre kare olursa, bu, 58 bin kilometre kare toprak demektir. Türkiye topraklarının 1/13.5'dur bu. Bu ikinci Sevr anlaşması değildir de nedir?

Uzay fotoğraflarına gerek yok

- Altın rezervleri gerçekten de uzaydan çekilen fotoğraflardan mı anlaşılıyor ve nerede ne kadar altın olduğuna karar veren bir uluslararası bilim kurulu var mı?

- Bu konu çok ilginç ve kanayan bir yara. Altın çıkarsın diyenlerin en önemli savlarından biri, bu firmaların yüksek teknoloji kullanmaları ve altını elleriyle koymuş gibi bulmalarıdır. Altın genellikle kuarz kayalarının içinde püskürmüş vaziyete bulunur. Uzay fotoğraflarından altını göremezsiniz. Görünen kuarz kayalarıdır. Kuarsitin olduğu yerde epitermal hareket de vardır ve altın olmaması mümkün değildir. O haritalar üzerinde altının en konsantre olduğu yeri nasıl lokalize edersiniz? Çok basit, zaten eski çağlardan beri altının nerelerden çıkarıldığı biliniyor: gider orayı deşersiniz. Yani bunu bilimsel bir kurul saptamıyor ve bunun için aman aman bir teknoloji de kullanılmıyor. Bakın "Havran"ın antik adı "Avraina"dır, "altın ülkesi" anlamına gelir. Bergama'da çok eski zamanlardan beri altın çıkarılıyor. Sonra Gümüşhane'de varlar. Zaten buranın adı üzerinde.

Bunlar sır da değil. Bütün olay sondaj masrafını yapacak gücünüzün olması. Onların iddialarına göre 4 milyon dolara mal oluyormuş böyle bir arama. Bol keseden atarsanız 40 milyon dolara da gelebilir.

Ne kârı?

- Siz, Bergama'dan 249 milyon dolarlık altın çıkarılacağını, ancak sırf çamurun depolanması için 210 milyon dolar harcanacağını belirtiyorsunuz. Bu durumda sadece 39 milyon kâr mı ediyorlar?

- O kadar da etmiyor. Şöyle bir örnekle anlatalım: Gıda teknolojisi için maya üreten fabrikalar var. Bunlardan bir tanesi günde 40 ton alçı çamuru üretiyor ve bu alçı çamurunun fermantasyonunu bir noktada durdurmak için siyanür kullanılıyor. Bu siyanür, Bergama'da arıtıldığı iddia edilen siyanürün yarısı kadar bile olmadığı halde, zararlı atık olarak sınıflandırılıyor. Atıkları da öyle istediğiniz yere gömemezsiniz; bunun zararlı atık sahasına alınması için devlet şirkete ton başına 60 dolar ödetiyor. Batı'da bu ton başına en az 600 dolardır. Biz şimdi sanayicilere ağır darbe vurmayalım diye, çok ucuza alıyoruz.

Şimdi, arıtıldığı iddia edilen siyanür ki, ben bunu kabul etmiyorum arıtılma falan olmaz, "zararlı" olarak nitelenen bir atıktan en az iki kat fazla siyanür içeriyor. Siz kalkacaksınız, yerli sanayiciden ton başına 60 dolar alacaksınız, bir yabancı şirket kafasına göre "ben buraya baraj yaptım" deyip çamuru oraya atacak. Hangi mantığa sığar bu? Eğer yerli şirketlere uyguladığın kanunu bunlara da uygulayacaksan, o zaman 3.5 milyon ton çamur biriktirecekler. O zaman sizin bu atığı almanız gerekiyor. Buna 60 dolar öde derseniz, toplam 210 milyon dolar eder. Bunu Avrupa'da yapsalar, bunun en az 10 katını ödemek zorunda kalırlar.

Arıtma tesisi değil, "avutma" tesisi

- Siyanür arıtması yapılamaz dediniz?

Gerçekler... Gerçekler...

√ Dünyada yılda üretilen 1602 ton altının yalnızca 200 tonu teknolojik amaçlı kullanılıyor. Dünyada şu anda 200 bin ton altın rezervi var. Bu, teknolojiye 1000 yıl yetecek kadar rezerv var demektir. O zaman niye üretiliyor? Tamamen spekülatif amaçlı.

√ Güney yarımküreyi tükettiler. Şimdi Kuzey'de bizim gibi ülkelere dadandılar. 33 ülke var altın üretimi yapılan; bırakın zengin olmayı, sürünüyorlar. Altın dünyaya dengeli olarak dağılmıştır; her yerde var. Sıkıysa Almanya'da arasınlar. Kendilerini genelev kapısındaymış gibi görüyorlar.

√ Çokuluslu şirketler altın üretimini madencilik faaliyeti olarak yutturuyorlar. Oysa bal gibi kimyasal bir işlem. Altın işletmek açık hava kimya fabrikası kurmaktır. Neden böyle yapıyorlar? Çünkü kimya faaliyetleri iyi denetleniyor. Bazı madenciler de bunu yutuyorlar.

√ Siyanürün ömrünün yarılanması o kadar kolay değil. Yarı ömrü 276 gün. Hergün siyanür atıyorsunuz, bal gibi atmosferde zenginleşiyor. Özellikle o bölge atmosferinde. Yağışlarla o bölgeye iniyor. "Konsantrasyonu çok düşük, bir şey olmaz" diyorlar ama çevre kimyası öyle demiyor.

√ Ruhsat verilen 17 yerin tümünden ülkemize kalacak olan rakam sadece 37 milyon dolar. Bu da Türkiye'de orta boy işletmelerinin cirosu kadar. Bu bir komedidir. Hangi akılla, hangi yurtseverlikle bağdaşır bunlara hoşgeldin demek!

√ Tam 100 kilometre kare alan almakla övünüyorlar. Düşünün tam 580 yer için arama izni verildi. Bunların her biri 100 kilometre kare olursa, 58 bin kilometre kare toprak demektir. Türkiye topraklarının 1/13.5'u. İkinci Sevr anlaşması değildir de nedir bu?

√ 1-2 gr. altın için 1 ton kayaçı yerinden söküp parçalayıp, zehire buluyorsunuz. Bu öyle bir lüks ki, kullanım değeriyle, değişim değeri arasında uçurum var. Hiçbir zaman fiyatı bu kadar etmez bu meretin. Altına bir değer vehmediliyor. Bu spekülatiftir ve arz-talep dengesine bağlıdır. Bu denge siyasal huzur-gerilim durumlarıyla da belirlenir. Altının dostu savaştır.

√ Türkiye'deki yüzlerce siyanür barajı askeri açıdan stratejik bir risk taşır. Çok ciddi bir savaş hedefidir siyanür barajı. Barajı yıktığınızda buradan akacak olan siyanür çamuru, yıllar boyunca o bölgeyi mahveder. Bundan daha stratejik bir nokta olur mu?

- Şimdi bana bir bardak siyünürlü suyu verin, ben bunu arıtıp içme suyu haline hemen getirebilirim. Su arıtılabilir. Ama siyanürlü çamuru getirirseniz, böyle bir şey yapılamaz; yok böyle bir şey. Bergamalı köylü haklı olarak arıtma tesisine "avutma tesisi" diyor. Hiç "avutma" yapmaya kalmasalar daha az zararlı olacak. Çünkü bir de kükürt sokuyorlar. Ayrıca daha başka bir yığın sorun var atıkla ilgili. Yani o firma işini bitirip çekip gittiği zaman bununla başa çıkacak bir teknoloji üretmemiz gerekiyor, parayı nereden bulacağız? Amerika'nın bile bu sorunla başı dertte. Sanık bir Amerikalı firmanın yaptığı siyanürlü barajda sızdırmayı önleyemediler. Şu anda verdikleri zararı ortadan kaldırmak için ABD 500 milyon dolar veriyor. Hiçbir şey kazandırmadı o çalışma. Bu olaydan sonra şirketin başındaki sorumlu müdür aranıyordu; 2 yıl sonra nerede bulundu biliyor musunuz? Guyana barajını patlatan altın madeninin başındaydı.

Siyanür havuzları askeri açıdan da büyük risk

- Ülkemizin kazandığı bir şey olmadığı gibi kaybedeceğimiz de çok şey olduğu ortada. Ancak, anlaşılmaz görünen bu firmanın ne kazanacağı. Çünkü verilen rakamlar hiç kârlı görünmüyor. Bunun gerçeği nedir?

- Geçen yaz, Eurogold firması Bergama'da 1 yılda 35 milyon dolarlık altın çıkaracağını, bunun için de 21 milyon dolar masraf yapacağını söylüyordu. O zaman onzu 340 dolardı altının. Şu anda 276 dolar. Demek ki 26.7 dolarlık altın çıkaracaklar yılda ve 21 milyon dolar masraf yapacaklarını söylüyorlar. Bir de 26.7 doların yüzde 10'unu devlete vergi olarak verecekler, geriye 24 milyon dolar kalır. Şimdi bu firma yılda 3 milyon dolar kazanmak için mi bu işletmeyi yapacak? Bunun aklı mantığı var mı? Yani bu deklare ettikleri rakamlar zaten komikti, giderek daha da komik hale geldi. Tabii, açıkça yalan söylüyorlar.

Bir konu daha var; buna hiç değinilmedi. Türkiye'deki yüzlerce siyanür barajı askeri açıdan stratejik bir risk taşır.

- Savaş hedefi olarak mı?

- Evet, çok ciddi bir savaş hedefidir siyanür barajı. Barajı yıktığınızda buradan akacak olan siyanür çamuru, yıllar boyunca o bölgeyi mahveder. Bundan daha stratejik bir nokta olur mu?

Dünyadan örnekler

- Altın çıkartma işleminden sonra o bölgelerde yaşam nasıl devam ediyor?

- Ben, Güney Afrika'da, Avustralya'da ve ABD'deki yaklaşık 35 altın madenini gezdim. Bunların çoğunun çevresinde çok ciddi hasarlar var. Yalnız önce şunu söylemek lazım: Bu şirketler ve onlara çanak tutanlar, bilimsel dergilerde boy boy yerleşim bölgelerinin içindeki siyanür havuzlarının fotoğraflarını yayınlarlar. Doğrusu iyi niyetli. Şimdi bakıyoruz, bu kentler altın madenlerinin etrafında gelişmiştir. Önce mühendis ve işçi lojmanları yapılmış ve öyle gelişmiştir. Bu onların kendi sorunları. Bizim kentlerimiz, bizim bölgelerimiz çok daha başka nedenlerle gelişir. Ya antik değerleri ya da tarım değerleriyle gelişmiştir. Bu onların kendi tercihleri, orası Yeni Dünya. Hiç kimsenin olmadığı yerlerdi oralar. ABD'ye bakıyorsunuz, hep Kızılderililerin yerleşim yerleri talan edilmiş. New Jersey'de biraz zor yaparlar. Oysa aynı dağ sırasında olan yoğun yerleşim alanlarında da altın var ama hiç kimsenin aklına burada altın aramak gelmiyor. Ama artık Kızılderililer de kendini savunmaya başladı, çünkü doğru dürüst içme suları kalmadı.

Johannesburg'un Güneybatısında bir uydu kenti ve altın madenini gezdim. Orada, bu atıklardan yayılan siyanürün taban sularına zararı olup olmadığını sorduğumda, esas sorunun siyanür değil, siyanür sarfiyatını azaltmak için cevherdeki kükürtü önceden oksitlemeleri oluşturuyormuş. Tam oksitlenme olamıyor. Bu da zamanla sülfatlaşıp yağmur suyuyla yıkandığında çok miktarda sülfürük asiti taban sularına veriyor. 60 bin nüfuslu yerleşim yerine şimdi 200-300 km uzaktan içme suyu temin etmeye çalışıyorlar. Benzer bir olay Avustralya'da yaşanıyor. Maden terkedildikten 6-7 yıl sonra olay başgösteriyor ve burada belli bir bölge var ki, ne ekerlerse eksinler, ot bile yetişmiyor.

- Verdiğiniz bilgiler için çok teşekkür ediyoruz.

Eurogold'un kirli yüzü

Eurogold firması günümüz emperyalizminin en vahşi yüzlerinden biri. Kölecilik, talan, ekolojik felaketlere neden olmak, hepsi onda. Bu şirkete imzalarını sunan "bilim" insanlarına duyurulur!

Nesrin Timur

29 Ağustos 1989 tarihinde kurulan Eurogold şirketinin geçmişinde oldukça kabarık bir sabıka dosyası var. Altın firmaları şemada da görülebileceği gibi bir çok alt-üst-yan şirketler kurularak çoğaltılmış. Ancak hepsi akraba ve birkaç ana şirketten oluşuyor. İşledikleri suçları unuttırmanın ya da gizlemenin yolu olarak sürekli yeni şirketler kurup eskilerini devralmak gibi bir yol izleniyor. Tüm dünya madenlerine el atmış bu olan en büyük birkaç firmanın birlikte oluşturdukları onlarca şirket var. Eurogold da bunlardan biri. Farklı kimlik ve isimlerle görünseler de, kim oldukları ortada: Irkçı, faşist ve emperyalist çokuluslu bir şirket. Unutulmaması gereken, bu şirketlerin aslında günümüz emperyalizmin en vahşi kanadı olduğu. Kölecilik de, talan da, faşistlik de onlarda var; yarattıkları felaketleri onarmak ise olası değil.

Sabıkalı Eurogold

- Şirket ortaklarından Metal Mining, ortağı olduğu Papuada Ok Tedi'de yarattığı felaket nedeniyle 1992 yılında suçlanmıştır. Bakır Madeni'nde gemiyle getirilen tonlarca siyanür denize dökülmüş ve felaket yaratmıştır.
- Bir ABD firması olan CMC, Eurogold'un alt şirketlerinden biri. Lefke'de yaptığı bakır ve altın işletmesi sırasında çevre faciası yaratmıştır.
- AMACO, ABD'nin petrol şirketine ait olup, Papua'daki kirlilikte katkısı vardır. Ayrıca, nükleer teknoloji için gerekli olan uranyum araması yapmaktadır ve 1978 yılında, petrol atıklarıyla Fransa'yı kirlettiği için 90 milyon dolar tazminat ödemek zorunda bırakılmıştır.
- AMAX, ABD'nin en büyük madencilik kuruluşudur, British Colombia'da köylülerce şikayet edilmiştir.
- Arıtma tesisi yapacak olan Kanadalı INCO şirketi kendi ülkesinde bile sabıkalı. İşlettiği maden nedeniyle, Belçika büyüklüğünde bir alanın asit yağmurlarına sebep vererek tahrip olmasına neden olmuştur.
- Eurogold'un siyanür satan firmalarından Degussa, yine siyanür sattığı Guyana'da Ağustos 1995 yılında büyük felakete ortak olmuştur. Atık barajında çatlak oluşması nedeniyle, Omai nehri, siyanür taşımaya başlamış ve 100 mil çapında bir alan "felaket bölgesi" ilan edilmiştir.

Eurogold'un Türkiye'deki geçmişi

Çokuluslu şirketler, başta Bergama ve Artvin olmak üzere ülkemizde pek çok yere gözünü dikmiştir. Bu yerlerin sayısı 500'ü aşmaktadır. Eurogold, ilk olarak 1989 yılında Enerji Bakanlığı'ndan "arama izni", 1992 yılında "işletme ruhsatı", 1994'de Çevre bakanlığından "ÇED izni", 1996 yılında da Sağlık Bakanlığı'ndan "tesis izni" almıştır. Faaliyetini bir gecede 2500 civarında ağaç keserek başlamıştır ve Danıştay'ın durdurma kararına rağmen devam etmektedir.

Bergamalılar maden sahası baskınında. Arka tarafta traşlanan alan görünüyor. (Fotoğraf: Meftun Bulunmaz)

Irkçı-faşist INCO

Eurogold'un arıtma tesislerini yaptıracağını açıkladığı Kanada kökenli INCO şirketinin 2. Dünya Savaşında Nazilere ve Japonlara silah yardımı yaptığı ve Guatemala'da nikel madenlerinin işletilmesi karşılığında ülkedeki askeri rejime parasal destek sağladığı belgeleriyle Bergama Belediye Başkanı Sefa Taşkın tarafından açıklanmıştı. Ayrıca ortak firmalardan Fransız BRGM firmasının hisselerini aldığı NPL'nin büyük ortağı, Anlo American Corporation (AAC)'nin patronu Open Heimer'ın, 1954 yılında Rodezya'daki bağımızlık mücadelesinde ırkçı azınlık yönetimini desteklediği ve rejime mali yardımda bulunduğu da ortaya çıkmıştır.

Nükleer atıkçı firma, Eurogold'un alt kuruluşu

COGEMA adlı firma Eurogold'un ortağı olan BRGM ve AAC'nin yan şirketlerinden biri. 1997 yılında, Fransa'da bulunan gizli varillerde radyoaktif atık çıktı ve bu varillerin COMEGA'ya ait olduğu belirlendi. COGEMA aynı zamanda uranyum üreticisidir ve nükleer bomba yapımında da uzmandır. COGEMA gizli uranyum ticaretinde de sabıkalıdır. Afrika uranyumunu gizlice İngiltere'ye sokarken yakalanmıştır. COGEMA'ya uranyum konusunda aracılık eden NUKEM ise çok büyük nükleer skandala neden olmuştur. 1987 ve 1989 yılında Kuzey Denizi'ne ve nehirlere nükleer atık atarken yakalanmıştır ve sonuçta nükleer sektörden dışlandığı söylenmektedir. Radyoaktif atıkları rahatça ortalığa atabilen bu şirketin, atıklarına çözüm üretemeyen ülkelere taşeronluk yapıp yapmadığı; yapıyor ise bunları nereye gömdüğü ya da gömeceği konusu ülkemizi çok yakından ilgilendirmelidir. Çünkü, denetimsizce yüzlerce dönüm arazinin üzerine konan ve 8-10 yıl sonra talan edilmiş vaziyette bırakılan topraklarda başka neyin gömüldüğü, doğal olarak kuşku yaratmalıdır. Bilindiği gibi radyoaktif atık, bugün nükleer teknolojinin kurtulamadığı bir başbelasıdır; çünkü, öngörülen gömme tekniği, çok masraflıdır. Son on yıla kadar zengin ülkelerin firmaları, bu beladan Afrika'ya göndererek çözme yoluna gitmiş ancak onlar bu işin farkına varıp direnmeye başlayınca sorun devam etmiştir.

Lefke'yi talan ettiler sıra Bergama'da

Kıbrıs, çağlar boyunca, bakır madenleriyle ün kazanmış ve adını da latince "Cuprium" olan bakırdan alarak, "Cyprus" olmuş. Lefke yakınındaki bakır madeni 1916 yılından 1974'e kadar, Cyprus Mining Cooperation (CMC) tarafından çalıştırıldı. CMC bir ABD firması. CMC, önce AMACO ile birleşiyor, sonra da AMAX adını alıyor. Bu şirketin yıllar boyu yaptığı işletme sonucu, bugün Lefke ciddi sorunlarla karşı karşıya. 1970 yılında Kıbrıslılar CMC aleyhine açtığı davayı kazanıyorlar ve CMC mahkum oluyor. Ardından Rum balıkçılar da dava açıyor. Lefke'de şu anda 3 milyon zehirli atık bulunuyor ve Lefkeliler kendilerini "nükleer savaştan" çıkmış gibi değerlendiriyorlar!

Ülke satışında olmazsa olmaz bir isim: Fetullahçılar

Gazete Pazar'da 20 temmuz 1997'de Ersin Kalkan'ın "Bergama'nın üstünde İslamcı gölge" yazısında Fethullahçıların siyanürcü şirketle olan bağlantıları şöyle değerlendirilmiş: "Fethullahçı *Turkish Daily News* ve *Zaman* gazeteleri

Eurogold ortakları

CMC: (Cyprus Mines Corp.)

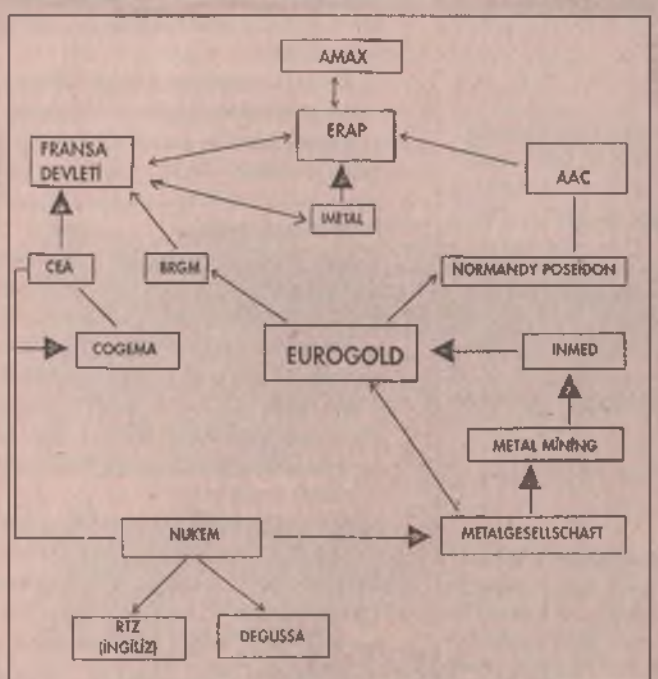
Bir ABD firması olan CMC, 1974'e kadar Lefke'de bakır ve altın madenlerini işletti ve facialara neden oldu. 1985'de AMOCO adlı başka bir ABD'li firmayla birleşti. 1993'te "Cyprus AMAX Mineral Corp" adını aldı. Ardından da AMAX'a katıldı.

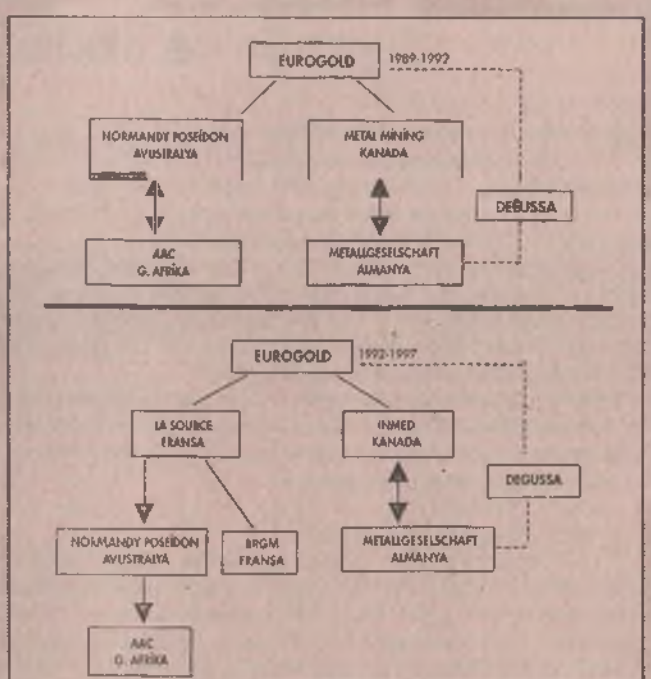
AMAX:

ABD'li olan AMAX, 1986'da hisselerini Poseidon'un ortağı HOMESTOKE'e sattı. 1990'da BHP altın hisselerini Poseidon'a devretti. Eurogold'un şimdiki ortağı olan BRGM ile Yeni Koledonya'da nikel+mobilden çıkardı. Ayrıca, Eurogold'un dedesi, Poseidon'un babası olan AAC ile Botswana'da çalıştı.

AMOCO

ABD'li AMOCO, Standard Oil of Indiana isimli petrol şirketine aittir. Papua'daki Ok Tedi Madeninde çevre faciasına yol açmıştır. 1988'de, Kanadalı DOME PETROLEUM'la birleşen AMOCO, nükleer teknolojinin yakıtı olan uranyumu da aramaktadır.





Kaynaklar : *Mine Natch*, (Maden İzleme kuruluşu-Londra) Çev. Lefke Çevre ve Tanıtma Derneği ve Sefa Taşkın'ın, yakında çıkacak olan *"Siyanürcü Ahtopot"* adlı kitabı.

Bergamalılara karşı kampanya başlattı. Bunun arkasında, Erbakan'ın altın danışmanından ve Fethullahçılardan başlayıp, Alman ve Güney Afrikalı firmalara kadar uzanan bir şirketler ilişkisi ortaya çıktı". Nitekim, Bergama konusunda 1 hafta boyunca yazı dizisi yapan *Zaman* gazetesi, halkın yaptığı eylemleri "profesyonelce" değerlendirip, siyanürcü firmaya methiye yağdırdı.

Eurogold, TC'den daha mı güçlü?

Türkiye Cumhuriyeti'nin kanun koruyucusu olan en büyük organı Danıştay'ın, 6. Dairesi tarafından yürütmeyi durdurma kararı alınmıştı. Ancak, yurttaşların hakkını talan etmekte bir sakınca görmeyen Eurogold, tüm siyasi organların tanıklığında "ben senin hukukunu falan tanımam" demekte de bir sakınca görmüyor.

Tüm alan adım adım numaralanmış ve sondajlar yapılmış. Sondajla çıkarılan örnekler numaralı olarak kasalarda özenle saklanıyor.

Halkın Eurogold için ürettiği atasözleri

* Euorgold'un duası kabul edilseydi, gökten yağmur yerine altın yağardı.
* Siyanür damla damla çöl olur.
* Siyanür tüpünde, zeytin küpünde kalsın
* Eurogold mal derdinde, Bergama can derdinde
* Olmaya devlet cihanda siyanürsüz bir hayat gibi

Kaynak: Senih Özay, *İnsanlığın Ortak Orospusu Altın* adlı kitabı

Siyanür ve etkisi

Havada siyanür genellikle Hidrojen Siyanür (HCN) gazı şeklinde bulunmaktadır. İkinci dünya savaşı sırasında Yahudi toplama kamplarındaki gaz odalarında HCN gazı kullanılmıştır. Son derece zehirli olan HCN gazının yarılanma ömrü 1-3 yıldır. Ancak HCN havadan hafif bir gaz olduğu için çabucak uçarak atmosferin yüksek tabakalarına çıkmaktadır.

Suda siyanürün yarılanma ömrü bilinmemektedir. Toprakta ise siyanür, hidrojen siyanür oluşturup buharlaşarak havaya karışır. Bir kısmı da mikoroganizmalarca başka kimyasal formlara dönüştürülür. Yüksek konsantrasyonlu sızmalarda, siyanür toksik etki yapar. Bu durumda mikroorganizmalar siyanürü bozunduramaz ve süzülerek yeraltı suyuna karışır.

Hidrojen Siyanür gazının insanlar için öldürücü olan dozu 546 ppm (milyonda bir kısım) HCN'e 10 dakika maruz kalmak olarak bilinmektedir.

Siyanüre maruz kalma, süresine göre üç şekilde ifade edilir:

Akut: 14 gün veya daha az süre

Orta: 15-364 gün

Kronik: 365 gün ve daha fazla

110-135 ppm hidrojen siyanür gazının bir saatten az solunma durumunda bile hayati tehlike oluşmaktadır. Siyanür zehirlenmesinde hedef organlar, merkezi sinir sistemi ve kalptir. Akut zehirlenmenin belirtileri, hareketlerde dengesizlik, kalp atışlarında düzensizlik,koma, solunum güçlüğü ve ölüm şeklinde görülür. Kronik zehirlenmelerde ise ençok etkilenen organlar, merkezi sinir sistemi, üreme sistemi ve trioid bezleridir.

Kaynak: ÇMO Bergama Altın Madeni Hakkında Bilgi Notu, Mart 1997

Siyanürlü altın üretiminin diğer etkileri

Toz bulutları: Maden işletilmei sırasında kanserojen içeren kuvars kayalarının parçalanması sırasında oluşan toz, doğrudan insanları ve çevredeki tarımsal ürünleri etkileyecektir.

Patlama gürültüsü: 2.5 milyon ton kayanın parçalanması o kadar da kolay değil.

Siyanür nasıl taşınacak? Bergama'da 4 bin ton siyanür kullanılacağı söyleniyor. Bu nasıl taşınacak? 1984'de Ok Tedi'de siyanür taşıma sırasında 2700 fıçı siyanür Papua Körfezine düşmüştü.

Çam ve Zeytin ağacı kıyımı: 2000 kadar zeytin ağacı kesen firma, şimdi de 2500 çam ağacı kesmeye kalkıyor. Ayrıca madene 20 km. uzaklıktaki yaylada Türkiye'nin en büyük fıstık çamı ormanları bulunuyor. 1 kg. çam fıstığının 1 gr. altınla eşdeğerli olması bu ağaçların tahrip olmasını engeleyemeyecek.

Su kullanımı: Şirket, Bergama halkının kullandığı suyun 1/10'unu talep etmektedir. Bergama halkı günlük olarak 10 000 m^3 su tüketirken, işletme için 1000 m^3 gerekmektedir.

Kaynak: Sefa Taşkın, *Bergama'da Siyanürlü Altın Olayı* ve ÇMO çalışması.

Emperyalist ilanlar yurtseverleri isyan ettirdi

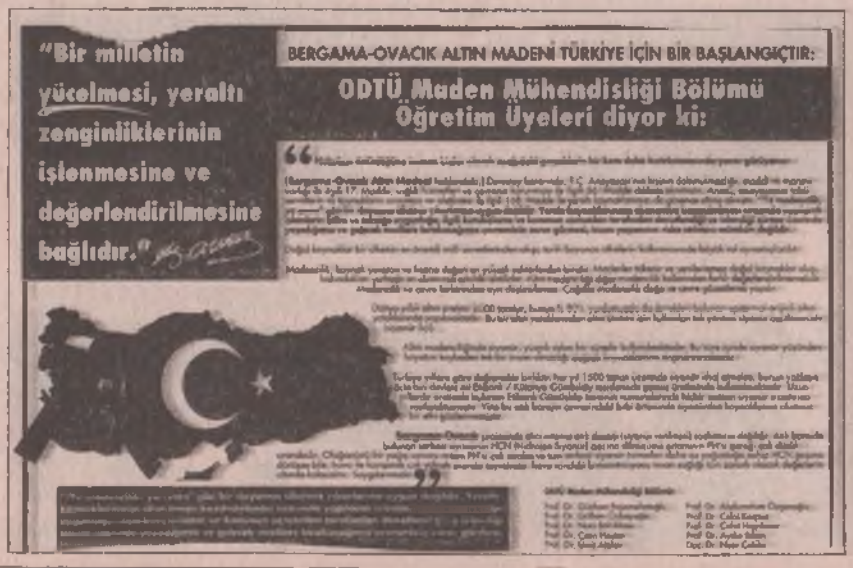
Eurogold, gazeteleri, günlerce verdiği ilanlarla ihya etti. Eurogold, sadece yurtsever gazetelere de ilan vererek okurları kızdırmakla kalmadı, aynı zamanda çok önemli iki şey daha yaptı: Birinci olarak ulusal bağımsızlığımızın simgesi olan bayrağımızı ve Mustafa Kemal Atatürk'ün sözlerini kullandı. İkinci olarak da ülkemizde bilim alanında çok önemli yer tutan ODTÜ'den 10 profesör ile 2 doçent maden mühendisinin "bilimsel" kimliğini kullandı. Böylece, tartışma aslında başından beri olan "mühendis etiği" konusuna da geldi. Bu ilanların ardından ilgili kurum ve kuruluşlar, gerek siyanürle altın üretme konusunda gerekse ilan ve biçimi konusunda açıklama yaptılar ve yoğun bir tartışmaya girdiler.

Maden Mühendisleri Odası "yabancı sermaye düşmanı" değilmiş!

Eurogold'un verdiği ilanlar üzerine görüştüğümüz Maden Mühendisi Odası Başkanı Asım Kutluata, dergilerindeki yazıların ilanda kullanılmasına ilişkin sorunu hukuksal boyutuyla değerlendireceklerini söyledi. Konuya bilimsel yaklaştıklarını ve "bilimsel" gerekçelerle siyanürle altın üretmeyi savunduklarını ve sonuçta bir meslek örgütü olduklarını bildiren Asım Kutluata'ya yurt çıkarlarını anımsattığımızda bize şunları söyledi:

"Biz öncelikle bir mesleki örgütüz. Bu konuya da mesleki yaklaşacağız elbette. Ancak, insanlar, demokrasi adı altında, yabancı sermaye düşmanlığı yapıyorlar. Ayrıca yabancı sermayenin bizi sömürüp sömürülmediği de tartışılır. Eğer sömürüyorsa, sömürtmeyelim o zaman. Ama yabancı sermaye düşmanı değiliz biz."

Maden Mühendisleri Odası olarak yaptıkları basın açıklamasında, izin alınmadan dergi yazılarının ilan metni olmasını "tasvip" etmediklerini, bu konuyu hukuksal olarak incelediklerini (!) söylemişler. Ayrıca demokratik, laik ve sanayileşmiş Türkiye için bağımsız bir meslek kuruluşu olarak bilimsel görüş sunmaya devam edeceklerini de eklemişler. Anlaşılan solculuk eskiyince "bağımsızlık" da artık ülke için değil, meslek kuruluşları için gerekli oluyor.


"Bir milletin yücelmesi, yeraltı zenginliklerinin işlenmesine ve değerlendirilmesine bağlıdır."

BERGAMA-OVACIK ALTIN MADENİ TÜRKİYE İÇİN BİR BAŞLANGIÇTIR:

ODTÜ Maden Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyeleri diyor ki:

TMMOB'dan açıklama: Bergama halkı, Yeni Dünya Düzenine başkaldırıyor

Eurogold'un ilan kampanyası TMMOB'deki yurtseverleri de harekete geçirdi. Bu konuda oldukça yoğun bir çalışmaya girişen TMMOB, sonuna kadar Bergama halkından daha doğrusu ülke çıkarlarından yana bir tutum izlemekte kararlı. TMMOB'nin görüşlerini İkinci Başkan Mehmet Yüksel Barkurt'tan dinledik.

Bergama'da siyanürle altın üretmeyi savunanların birkaç çıkış noktası var. İlki, yabancı sermaye üzerine. Yabancı sermayeden yana olsanız bile, kapitalist mantıkla baksanız bile, Bergama'da söz konusu olanın yabancı sermaye olmadığı ortaya çıkar. Beyefendiler 4 milyon dolar getiriyorlarmış. Bu mudur sermaye? İkincisi, teknoloji getireceklermiş. Ne teknolojisi? Türkiye'de 10 senedir uygulanan, dünyada da 100 senedir bilinen bir teknoloji. Ne gerekçesi var bu işletmenin? Hiçbir gerekçesi yok.

Bergama olayına gelirsek; madenciliğe ve bütün altın madenciliğine karşı mısınız diyorlar. Söz konusu olan maden alanlarının her birini ayrı ayrı ele almak lazım.

İlk önce alternatif maliyet analizlerini yapacaksınız. Örneğin Bergama'da altının karşılığında neyi kaybediyorsunuz? Zeytinciliği, ormanı, pamuk üretimini... Uzun vadede kanser oluyorsunuz. Karşılığında elde ettiğiniz şey kaybettiklerinizle mukayese bile edilemez. Bu tek kelimeyle bir aptallıktır.

Diyelim ki altın daha kârlı oldu; bu kez çıkaracak mıyız? Hayır. Burada insanlar 8 senedir mücadele ediyorlar ve benim altına ihtiyacım yok, benim beyaz altınım var diyorlar. Ortada uluslararası sözleşmeler var ve mahkeme kararı var. Yani burjuva demokrasinin hukuku bile burada işletilmiyor. Danıştay bilirkişiler-

den aldığı görüşle karar vermiş. Bilirkişiler şunu söylüyor: "Bu çalışma zarar veriyor ve kamu yararı yoktur." Ama bunlar "ben hukuk tanımam" diyor.

Sadece bu kadar da değil. Sanki bunların ataları, babaları, uluslararası tekelleri Türkiye'den, Kuvayı Milliye tarafından 1920'lerde denize dökülmemişler gibi; emperyalist tekeller Mustafa Kemal'i ve ulusal değerleri çarpıtarak örnek göstermektedir. İşin teknolojik, bilimsel ekonomik boyutunun ötesinde; siyasi boyutu var, ahlaki boyutu var. Bayrağı kullanıyor adam, Mustafa Kemal'i kullanıyor; Kuvayı Milliye'yi kullanıyor. O bayrak nerde dalgalanıyor şimdi? Bergama halkına karşı; bunların atalarına karşı değil. Ve devlet bunlarla işbirliği yapıyor. Hukuk tanımıyor. Gidip oraya Jandarmayı halka karşı dikiyor. Bergama halkı, Yeni Dünya Düzenine, emperyalizme başkaldırıyor. Bu mücadelenin içinde olmamız lazım. Ve bütün TMMOB bu mücadelenin içinde sonuna kadar yer alacaktır.

Danıştay'ın yürütmeyi durdurma kararı almasına karşın firmanın çalışmaları sürdürülüyor. Noyan Özkan, yüksek mahkemenin kararına rağmen işletmenin faaliyetlerine devam etmesi durumunda köylülerin madene el koymasını "meşru müdafa" olarak değerlendiriyor ve "Türkiye'nin Altın Çağına girdiğini iddia ederek" Türk milleti adına karar veren mahkemeleri yok sayan saygısız bir anlayışla hareket etmektedirler. Mahkeme kararlarının uygulanmadığı ve yok sayıldığı bir ülke teneke çağını bile yakalayamaz" diyor.

Senih Özay ise değerlendirmesini şöyle yapıyor: "Koca Avrupa'da mini düzeyde 5 adet altın madeni var. Buralarda çevre hareketleri başladı ve bizden deney, ruh, hukuk katkısı istiyorlar. Ancak bunlar TV'lerde, bu 5 altın madenini örnek verirler. Demezler ki Türkiye'de 560 maden peşindeler. Ülkenin köstebek yuvası gibi canına ot tıkayacaklar. Bu Avrupa'daki 5 maden de kapatılsın, o insanlara bile faydamız dokunsun."

Kısacası, eğer hukuk işlemiyorsa, bu köylüler için de geçerli olacaktır ve bu vahşi emperyalist tekeller 75 yıl önce yapıldığı gibi ülkemizden defedileceklerdir.

Hukuk savaşının gösterdiği: Altın değil teneke çağı yaşıyoruz

İzmir Çevre Hareketi avukatlarından Senih Özay ve Noyan Özkan, başından bu yana Bergama halkıyla birlikteler. Yürüttükleri hukuk mücadelesi, siyasilerin tüm baskısına, engelleme çabasına rağmen haklı bir mücadele olduğu için başarılı gittiyse de, halk yararına olan çoğu yasal kararlarda olduğu gibi, burada da kararlar ihlal edildi.

Çevre Mühendisleri Odası: Ya emperyalist altın tekelleri, ya da halk, doğa, yaşam ve bağımsızlık!

1920'lerde Mustafa Kemal Atatürk'ün Ulusal Kurtuluş Savaşı ile bu topraklardan kovduğu insanlara söyledikleri sözleri saygısızca kullanan Eurogold yetkililerine yine Mustafa Kemal Atatürk'in sözleri ile iki yanıt vereceğiz:" Bağımsızlık benim karekterimdir" ve "Geldikleri gibi giderler".

Eurogold'a destek olmak, çetelere, yolsuzluklara, talana, rüşvete, insan hakları ihlallerine destek olmaktır. Hem orada hem burada olma şansınız yoktur. Ne yazık ki TMMOB Çevre Mühendisleri Odası'nın parasal olanakları, Eurogold Firması gibi gazete ilanları vermeye olanaklı değildir. Ancak Oda olarak yıllardır savunageldiğimiz, bilimden, halktan, hukuktan yana politikalarımız gereği, "Bu maden çevreye ve insana zarar verecektir" diyoruz. Artık verilen mahkeme kararları uygulanmalı ve "Eurogold Gitmeli!" diyoruz.

Türkiye'nin altın durumu

Dünyadaki yıllık yaklaşık 2000 ton altın üretiminin yaklaşık yüzde 8'ini Türkiye tek başına işlemektedir. Yılda 150-160 ton altın işleyen Türkiye, altın işlemeciliğinde Orta Doğu'da birinci, Avrupa'da ikinci, Dünya'da ise beşinci durumdadır. Merkez Bankası 1993 yılında 163 ton altın ithal edip satmıştır. Türkiye sayılı altın ithal eden ülkelerden olup, ithal edilen altının yüzde 50'si işlenip ihraç edilmiş, geri kalan 82 tonluk kısım ise iç pazara sunulmuştur.

Öte yandan, ülkemizin bile ihtiyacı olmayan altın madenleri "bizim" olmaktan çıkıp, çokuluslu şirketlerin talanına sunulldu. Comino, Eurogold ve Tüprag adlı yabancı sermayeli şirketler, son 10 yılda bulunan Artvin-carattepe, Bergama-Ovacık, Sivrihisar-Kaymaz ve Havran-Küçükdere ve Gümüşhane-Mastıra'daki yataklarda işletmeye hazırlanıyor. Şirketlerin bu yataklarda üretim yapması için geçerli izin süresi 10 yıl. Avrupa'daki 5-6 altın madenine karşılık, Türkiye'de 560 civarında yer için ruhsat verildi. İşleltme yapılabilmesi için Enerjji, Çevre Sağlık, Orman, Tarım bakanlıklarından izin alınmassı gerekiyor; ancak bu bürokrasi, söz konusu altıncılar olunca hiç bir sorün teşkil etmiyor. Şimdiye kadar sadece AnaSol döneminde, Çevre Bakanlığından cılız bir ses çıktı ve şimdi de geri çekildi.

Türkiye'nin altın kaynakları.

Cominco'nun altın aramak istediği Artvin bölgesi.

ARF DENKLEMİ

Cahit Arf Hoca'yı 27 Aralık 1997 günü kaybettik. 87 yıllık dolu dolu bir yaşamdan sonra fizik olarak bu dünyadan ayrıldı Cahit Hoca. Ama matematiğe yaptığı katkıları, düşünceleri, anıları, kritik dönemeçlerde aldığı örnek ve önder tavırları ile yaşıyor ve yolumuzu aydınlatmayı sürdürüyor. Sonsuza dek yaşamak da bu olsa gerek...

Bilim ve Ütopya olarak Cahit Arf ile tanışmamız Haziran 1993'te gerçekleşmişti. Bir söyleşi için, mahalle esnafının deyimiyle "ihtiyarların" Bebek'teki mütevazi evine gitmiştik. Her tarafından kitap sarkan, dağınık odasına girdiğimizde Cahit Arf, elinde tornavida eski moda bir radyoyu tamir etmeye uğraşıyordu. "Yine bozuldu meret" demişti. Masasının üzerinde sarı saman kağıtlar ve bir kurşun kalem vardı; belli ki matematik çalışıyordu Cahit Hoca. Bir saman kağıt, bir kurşun kalem, bir de zaman zaman Beethoven dinleyebileceği bir eski radyo, bunlar yeterliydi Arf Bilimi için; vişne likörünü de unutmayalım...

"Matematik neden öcü gibidir öğrenciler için?" diye sormuştuk. "Belletildiği için çocuklar" demişti; "Matematiği anlamak gerek, keşfetmek gerek". "Peki Hocam, amaçladığınız herşeye ulaşabildiniz mi?" "Ne gezer" diye yanıtlamıştı; "Ortaokuldan beri kafama takılan bir problem var, hâlâ çözebilmiş değilim. Ama epey yol aldım, genç arkadaşlara da takip edebilecekleri bazı fikirler bırakacağım sanıyorum".

"Dünyayı ben yarattım"cıların alacağı ne muazzam bir ders var bu yanıtta. Ortaokuldan beri uğraşılan problem... Büyük insanlık zincirinin bir halkası olma bilinci... Dergiye döndüğümüzde bu yanıt üzerinde çok düşünmüştük. Cumhuriyet Türkiye'sinin dünya çapındaki matematikçisi koskoca Cahit Arf, 70 yıldır bir problem üzerinde çalışıyor ve hâlâ çözememiş ha? Cahit Hoca'nın büyüklüğünün sırrının bu yanıtta gizli olduğunu kavramıştık. Hiç abartmadan söyleyelim: Bu yanıt, *Bilim ve Ütopya*'nın ilkelerinden biri olmuştur. "Matematikte zekadan önce sabır gelir" demişti. Sabır ile zekayı birleştirip, tarih bilinciyle yoğuran az sayıdaki bilim insanımızdan biriydi Cahit Hoca.

Devam eden sayfalarda, öğrencilerinin, dostlarının ve kendi ağzından anılar, düşünceler, yorumlar okuyacaksınız. Gerek dergimizde, gerekse diğer bilim dergilerinde "Hasse-Arf Teoremi", "Arf Halkaları", "Arf Kapanışları" vb. katkıları yazılacak çizilecek. Fakat 87 yıllık bir yaşamdan damıtılıp gelen bir "ARF DENKLEMİ" var ki, esas katkısı budur bizce Cahit Hoca'nın.

"Ünvan, mevki ve para peşinde koşan, bilim insanı olamaz. Bilim için tutku gerek, keşfetmek tutkusu..."

Cenaze töreni için İstanbul Üniversitesi'nde bir avuç kişi toplandığımızda, çevrede dolaşan iki gencin konuşmasına tanık olduk. "Bir matematikçi ölmüş galiba" diyordu biri diğerine... Evet; bir matematikçi öldü, gençler... Sayın Asım Özkan ne güzel demiş törende İşçi Partisi Başkanı Doğu Perinçek'e: "O, bir işçiydi!" Evet, bir işçi öldü, bir bilim işçisi...

Bazı dostlar, "nerede devlet büyükleri, Cumhurbaşkanı, nerede binler" diye hayıflandı. Oysa ne gerek var; fazlalık bile vardı törende. Cahit Arf'lar böyle gider. Mahalle esnafının "ihtiyarı", yeni yetme gencin "adsız matematikçisi", Asım Hoca'nın "işçisi", Cumhuriyet Türkiye'sinin en büyük bilim insanlarından biri Cahit Arf Hoca'ya böyle gitmek yaraşır. Sade, sıradan; şatafattan, bandodan, mızıkadan uzak... Yaşadığı gibi gitti Cahit Hoca.

Göze batırılmaya ihtiyacı olmayan bir büyük düşünce ve yürek zenginliği... Tanıdığımız en zengin insanlardan biriydi Cahit Arf. Aynen Diyojen gibi, Galile gibi, Marx gibi, Einstein gibi, Madam Curie gibi... Sayılacak bir zenginlik değil onunki; kendi deyimiyle ancak "keşfedilebilecek" bir zenginlik... Gerçek zenginlik...

Güle güle Cahit Hoca. Ortaokuldan beri uğraşıp bugünlere getirdiğin problemi devralıp gelecek kuşaklara iletmek boynumuzun borcu olsun.

Ender Helvacıoğlu

Cahit Arf anlatıyor

Nasıl matematikçi oldum?

"Bilgiyi kullanabilmek için matematiği öğrenmek gerek. Fakat bu işe matematikle başlamak hatalı olur. Ben kendi hesabıma ilkokul beşinci sınıfa kadar oldukça gelişmiş bir öğrenciydim. Ama matematikte değil, gramerde. Gramerde soyutlamalar yapılıyor. İsimdi, sıfattı, fiildi diye. Bunları çok iyi ayırt edebiliyordum. Beşinci sınıfa geldiğimde, İzmir yeni kurtarılmıştı, İzmir'e geldim. Bir öğretmen vardı. Meslekten de değildi. Dişçi olmak istiyordu, fakat para biriktirmesi gerekiyordu. Bu nedenle İzmir'de öğretmenlik yapıyordu. Adı Ferit'ti sanıyorum. Her şeyi merakla yapan bir adamdı. Gramer ve mantık yeteneğim dikkatini çekmiş. Bana Öklid geometrisinin bütün teoremlerini ispat ettirdi. Bana bir teorem verirdi. Bir hafta düşünürdüm ve bu teoremin ispatını yapardım. Ertesi hafta benim ispatıma bakardı. Nihayet bir tanesini yapamadım. Değişik yöntemler kullanmak gerekiyormuş. Bana kendisi ispat etti. Pisagor teoremiydi, o yapamadığım. O zamanlar kullandığımız tabirle 'eşek davası.' O öğretmen sayesinde matematikçi oldum diyebilirim. Bana matematiği sevdirdi. Daha sonra sürekli aynı yöntemi kullandım. Hiç bel-

Cahit Arf'ın objektifinden ailesi (1924).

lemezdim. Kökenine inmeye, ispat etmeye çalışırdım. Arkadaşlarıma da aynı şeyi yapmalarını öğütlerdim. Bu benim için düşünce tembelliğinden kurtulmanın yolunu açtı. Bunu hayatın her alanına uygulamak gerek. Talimatla değil, kendi anlayarak, aklıyla karar vermeli insan."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

Mucit amcanın katkısı

"Ezbercilikten kurtulmama yardımcı olan kişilerden biri de amcamdı. Evde kendi kendine ilginç aletler yapardı. Örneğin bildiğimiz bisikleti denizde yüzdürmek için bir düzenek geliştirmişti. Bisiklete üç tane kontraplak vidalamıştı. Arkasına da bir pervane monte etmişti. Dişliler ve kayışlar yardımıyla, pervane pedallara bağlanıyor, kontraplaklar sayesinde bisiklet suda yüzüyor. Ben çocuktum, bu aleti yaparken kendisine yardım ettim. Bir akşamüstü amcam eve sırılsıklam geldi. Vidalar gevşemiş, yerinden çıkmış, bisiklet dağılmış. Amcam suya

Cahit Arf 16 yaşında. Paris'e giderken...

düşmüş, ama bisiklet batmamış. Yoldan geçenler amcamı kurtarmışlar, bir arabaya atıp eve yollamışlar. Böyle bir adamdı amcam. Bir alet yapacağı zaman, 'Neden böyle oluyor, bil bakalım' diye bana sorardı. Ben bellememeye, anlamaya çalışmaya onun katkılarıyla da alıştım."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

Cahit Arf kimdir?

Türkiye'nin yetiştirdiği en büyük matematikçilerden olan Cahit Arf, 1910 yılında Selanik'te doğdu. Cahit Arf, 1948 İnönü Armağanı ve 1974 TÜBİTAK Bilim Ödülü'ne değer görüldü. 1980'de İstanbul Teknik Üniversitesi ve Karadeniz Teknik Üniversitesi'nin,1981'de de Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nin onur doktoralarını aldı.

Cahit Arf'ın matematik dünyasında tanınması, "Hasse-Arf teoremi" ile başlar. Sentetik geometri problemlerini, cetvel ve pergele çözülebilir olup olmadıklarına göre sınıflandırmayı tasarlayan Arf, Fransız matematikçi Galois ve Jordan'ın gruplar kavramından, özellikle cebirsel denklemlerin çözümünde grup kavramının uygulamasına ilişkin çalışmalarından yararlandı. Yalnızca ikinci dereceden cebirsel denklemlere indirgenebilen problemlerin cetvel ve pergel yardımıyla çözülebileceğini saptadı. Bunun için, çözülebilen tüm cebirsel denklemlerin bir listesini çıkarması gerekiyordu. Göttingen Üniversitesi'nde Hasse'nin çalışmalarıyla ve Galois kuramındaki özel durumlarla ilgilendi. Bu çalışmasında vardığı sonuçlardan biri "Hasse-Arf teoremi" adıyla bilinir. Hasse'nin önerisi üzerine, karakteristiği iki olan cisimlerin kuvadratik formlarını sınıflandırıp değişmezlerini saptadı. Bu çalışmada ortaya çıkan "Arf değişmezi" terimi, onun matematik dünyasındaki ününü arttırdı. Ayrıca "Arf halkaları" ve "Arf kapanışları" kavramlarıyla da tanınan Arf, diferansiyel geometri problemleri, özellikle de yüzey kafesleriyle ilgilendi. Çalışmalarını yalnızca kuramsal matematikle sınırlamayıp matematik çözümlerinin mekanik problemlerine uygulanmasının en iyi örneklerini verdi.

Cumhuriyet tarihimizin en büyük bilim insanlarından Cahit Arf 27 Ocak 1987 günü yaşama gözlerini yumdu. Anısı, çalışmaları ve düşünceleri her zaman oylumuzu aydınlatacak.

Ortaokuldan beri uğraşılan problem

"- Amaçladığınız her şeye ulaşabildiniz mi?

- Yoo. Hiçbir zaman söyleyemem böyle bir şeyi. Keşfetmek bitmez. Zaten herkese de bunu tavsiye ediyorum. Keşfederek öğrenmeye çalışın. Anlamanın sırrı burada. Benim hayat problemim hâlâ açık. Ortaokulda edindim bu problemi. Pergel ve cetvel kullanarak üçgenleri çizmek problemi. Bazılarını çizerdim, bazılarını çizemezdim. Hep merak ederdim, neden çizemiyorum diye. Bugün hâlâ çözülebilmiş değil bu problem. Bazıları çizilebiliyor pergel ve cetvelle, bazıları çizilemiyor. Ama soru şu: Hangilerinin çizilebildiği, hangilerinin çizilemediğine dair genel bir teori, model oluşturulabilir mi? Fransız Galois, 21 yaşında bir düelloda öldürülen matematikçi, epey ilerleme sağlıyor, ama tam çözümü geliştiremiyor. Hâlâ açıktır bu problem. Bütün ömrüm boyunca bu problemin peşinden koştum. Şimdi yeni yöntemler geliştiriyorum. Çizilemeyen hallerin karakterizasyonu üzerine. Bu haller için aletler geliştirmek. Kendim tamamlayamasam bile genç arkadaşlarıma 'şu fikri takip edin' diye yollar bırakacağım herhalde. Yani ortaokuldan beri edindiğim bu amacıma ulaşabilmiş değilim henüz."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

Anadolu'ya bilim

"Türkiye'ye geldiğimde beni Galatasaray Lisesi'ne tayin ettiler. Ben, 'Kastamonu"ya gideceğim' diye tuttururdum. Fransa'da lise sonrası öğrenimimi devlet üstlenmişti. Kendimi ülkeme karşı borçlu bildim. 'Galatasaray' da paşa çocukları okuyor, bana orada değil; Anadolu'da ihtiyaç var' dedim. Maarif'ten bir müsteşar geldi, eski bir tanıdıktı. Neden ille de Anadolu'ya gitmek istediğimi sordu. 'Oradaki çocuklara sadece matematik değil, insanlık öğreteceğim' dedim. Anadolu çocuklarına bellemeyi değil kavramayı, kavramlar oluşturabilmeyi ve bunları organize edebilmeyi öğretmeyi istiyordum. 'Öğrecilerimle arkadaş olacağım (Zaten yaşım da uygundu buna), onlara Karl Marx'ı da Nietzsche'yi de okutacağım' dedim. Şaşırdı. 'Bunlar birbirinin zıddı' dedi. 'İyi ya' dedim. 'Ben onların eline iki karşıt düşünceyi de vereceğim. Kendileri düşünsünler, kendi kanaatlerini oluştursunlar, seçimlerini yapsınlar."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

Hasse-Arf Teoremi nasıl doğdu?

"... Göttingen'de hocam Hasse idi. Ona projemden bahsettim. 'Çok acele ediyorsun' dedi. 'Sen önce şu özel hallere bak' dedi. Bu özel hallerden benim doktora tezim çıktı. Tezimde elde ettiğim neticeler benim hedefim bakımından yeterli değildi. Bir takım boşluklar vardı bir yerde ve o boşluklar bir ölçüde benim hedefime uyuyordu. Burada elde ettiğim neticelerden bir kısmı şimdi kitaplarda Hasse-Arf Teoremi diye geçiyor. Tezim 1938'de bitmişti. Hasse, 'Bir sene daha kal. Belki başka şeyler daha yaparsın' dedi. İzin alarak bir sene daha kaldım. Hasse bana, bu problemi bırak, bu senin kafanı şişirdi, Witt'in buna benzer bir çalışması var, onunla uğraş' dedi. Witt'in yaptığı işte karakteristiği iki olan cisimler yok. Bu cisimler üzerindeki kuvadratik formlar bilinmiyor. Onun üzerine peki dedim ve bu kuvadratik formları bir hayli iyi bir şekilde sınıflandırdım. Bunların invariantlarını inşa ettim. İşte Arf invariantı denilen şeyler bu ikinci çalışmamda elde edildi ve beni dünyaya tanıttı bir bakıma."

Arf Halkaları'nın öyküsü

"... İstanbul'a geldiğimde bir yerde yeni yapılacak bir binanın şerefine neşredilecek bir kitap için makale istediler. Acele detarminanlar hakkında birşeyler yazdım. Önemli birşey değildi. Harp senelerinde İstanbul'a Duval diye bir adam geldi İngiltere'den. Bir cebrik eğrinin bir noktası civarındaki singülaritelerinin hususiyetlerini belirten bir teori vardı. Duval ondan bahsetti. Yalnız bu düzlemde geçerli idi. 'Ah', dedim, 'bu iş olur'. Üç boyutlu uzayda da n-boyutlu uzayda da, ve analize ihtiyaç yok. Duval'e konuyu bir seminerde anlattım. Sırf cebrik kavramlarla bu işin içinden çıkılır diye iddia ettim. 'Eh yap bakalım öyleyse' dedi. Bir hafta üniversiteye gitmedim. Eve kapandım. Hafta sonunda birşeyler çıktı ortaya ve bu da dünyaya yayıldı. Bu işte bir takım halkalar vardı. O halkalara Arf Halkaları, kapanışlarına da Arf Kapanışı deniyor. Yani bu şekilde başkasının yüzünden şöhret sahibi oldum. Fakat asıl yapmak istediğim işler beni hiçbir zaman pek fazla tanıtmadı."

1939 Göttingen-Almanya.

1939 Göttingen-Almanya'da arkadaşları ile.

Katkılar amirden değil, işçiden geldi

"Şundan korkuyorum. Politikacılar herşeye hâkim. Bilim özgür değil. Örneğin TÜBİTAK kuruldu, Turgut Özal geldi, hem TÜBİTAK'ı hem de memleketi berbat etti. Bu ülkeye en büyük zarar veren kişilerden biridir Özal.

TÜBİTAK'ta bir bilim kurulu vardı 2-3 senede bir eski heyetin bir kısmı kurulu terk eder, geride kalanlar yenilerini seçerlerdi. Üniversiteler ve endüstri kurula namzet gösterirdi. Fakat bu seçimler de bozuk çıktı, etki altında kalındı. Şu anlamda. Birçok kimse, aynen bugünkü gibi diploma meraklısı olup çıktı. Bütün işleri güçleri o cenabet kâğıdı ele geçirmek. Bu yüzden bilim kurulu yeterince verimli çalışamadı.

7 sene (1964-71) Bilim Kurulu Başkanlığı yaptım. TÜBİTAK'ın hedeflerinden biri memleketin teknik ihtiyaçlarına cevap vermek, yeni bilimsel-teknolojik buluşları teşvik etmek idi. Bütün sanayi kuruluşlarına mektup yolladık. 'Bütün teknik problemlerinizi bize bildirin, çözmeye çalışacağız' diye. Gelen cevaplar hep iş kanunundan bahsediyor, işçi ücretlerinin yüksekliğinden şikayet ediyor, falan. Teknik problemler bunlar mı şimdi? Anlatamadık dedik, bizzat kendimiz gitmeye karar verdik kuruluşlara.

Zonguldak Demir-Çelik'e gittim. Aynı soruyu müdüre sorduk. 'Biz hukukçu değiliz, teknik adamız, pozitif bilimciyiz, bu tür sorunlarınızı bize aktarın' dedik. 'Yok öyle birşey' dedi. Karşıda yüksek fırınlar duruyor. 'Bu fırınları zamanla temizlemek için durduruyorsunuz, değil mi?' diye sordum. 'Evet, Almanya'dan gelen talimata göre şu kadar zamanda bir üretimi durdurup temizliyoruz' dedi. 'Peki, her defasında birikmiş tortu buluyor musunuz?' dedim. 'Hayır, çok kere sağlam çıkıyor' diye yanıt verdi. 'O zaman boşu boşuna ocak duruyor, üretime zararı oluyor değil mi?' dedim. 'Hem de nasıl' dedi. Şimdi bu teknik problem değil mi? 'Bakın, enfraruj diye bir fotoğraf çekme tekniği var. Bu teknikle bacanın fotoğrafını çekersiniz. Sıcak yerler başka renk çıkar, soğuk yerler başka renk. Bir nevi harita elde edersiniz. Bu haritaya göre alırsınız bacanın ve fırının durumunu. Bunun hesaplarını size yapabiliriz' dedim. Sözünü ettiğim böyle problemler, ama müdür dahil kimse işin farkında değil.

Buna mukabil, bir işçiden şöyle bir mektup aldık. 'Biz kaynakçıyız' diyor. 'İthal malı çubukla on kaynak yapabiliyoruz, bizim mamulümüz olan çubukla ancak bir kaynak yapıyoruz, çubuk kırılıyor' diye bir sorunu ortaya koyuyor, bize soruyor. Arkadaşlara ilettim. Bir kimyager çubukları tahlil etti. Meğer ithal çubuk içinde krom varmış, bizimki ise sadece demir. Türkiye'de hazır krom yok, krom kompozeleri var. Düşündük. Bizde de kobalt var. Demir çubuklara kobalt kattık. On kere değil ama beş kere daha iyi oldu. İşçinin ortaya attığı problem, teknik gelişme sağladı.

Yine bir başka kişi vardı. O da amir değil, teknisyen bir arkadaş. 'Çimentoyu daha ucuza ve daha çabuk elde etmenin yolunu buldum' diyor. O zamana dek bir silindirin içine taşları koyuyorlar. Silindir dönüyor, içinde de demir toplar var. Döndükçe taşlar eziliyor, toz haline gelene dek devam ediyor bu işlem. Oldukça zaman alıyor. Ayrıca demir toplar çok çabuk aşınıyor. Teknisyen şöyle bir proje yapmış. Demir toplardan kurtulmak istiyor. Büyük silindirin etrafına küçük silindirler koymuş. Büyük olan bir devir yapınca, küçükler 5-6 devir yapıyor. Büyük silindir, küçük dişliler yardımıyla döndürülüyor. Dönme esnasında taşlar merkezkaç kuvvetine maruz kalıyorlar ve daha çabuk kırılıyorlar. Demir kürelere gerek kalmıyor.

Teknisyen arkadaş, bu projenin desteklenmesi için TÜBİTAK'a müracaat etmiş. Bizim mühendisler 'olmaz böyle saçma şey' demişler. Bana getirdiler. Hesabını yaptık, bal gibi olur. Neyse kabul ettirdik. Bir modelini yaptılar. Şaşırıp kaldılar. Saatlerce dönme sonucu elde edilen çimento tozu, 5-10 dakikada elde edildi."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

1 Temmuz 1960 Cemal Gürsel ile.

"Doğramacı'nın elini ölsem sıkmam!"

"Sanıyorum 1982 yılı idi. Çok beğendiğim bir bilim adamı TÜBİTAK ödülü almıştı. Törenine gittim. Törenin iki kısmı arasında salondan çıktım. Baktım, karşımda İhsan Doğramacı duruyor. Bana elini uzattı. Ben kımıldamadım. Kendisine, 'Sizinle görüşmek istemiyorum. Çünkü üniversiteyi batırdınız' dedim. Bu kez o hızla elimi yakaladı, ben de aynı hızla geri çektim. Bütün bunlar olup biterken çevremizde yoğun bir kalabalık vardı. İşte bu, Doğramacı ile son karşılaşmamız oldu."

(Semra Somersan'ın Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Cumhuriyet Bilim Teknik, 1987)

"Bilim alkış için yapılmaz"

"... Bundan sonra kötü bir iş yaptım: Çevreden alkış aradım. Bunun için de çevreden mühendislerle konuşup onların işlerini anlamaya çalıştım. Onların bir problemi çözersem beni alkışlarlar diye düşündüm. Rahmetli Mustafa İnan doktorasını yaparken kendisine şu problem verilmiş: O sırada Belçika'da bir beton köprü yıkılmış. Nedeni bilinmiyor. Sebepleri araştırılacaktı. Mustafa'ya bunu vermişler. O, köprünün bir maddeden modelini yapmış, yüklemeleri koymuş üzerine ve çatlamaların başladığı yerleri tespit etmiş. Bu madde üzerinde gerilimlerin arttığı, yoğunlaştığı yerleri görmek kabil. Sonra jiletle yontmuş muhtelif yerleri ve sonunda gerilme birikimleri artık görülmeye başlanmış. Yani gerilme sınır boyunca eşit bir şekilde dağılmış. Bir özel hal olarak da köprü yerine bir düzlem alınış, bir de bacak yapmış buna. O bacağın yapıştığı yeri yuvarlatmış ve yine o bulduğu şekilde hiç birikim almayacak biçimde yontmuş. O bulduğu profili musluktan suyun akışına benzetmiş. Bana anlattı bunları ve 'ona benzetiyorum, hakikaten idantik mi' diye sordu. Onun üzerine ben bütün problemi ele aldım. Bu problemle ilgili hepsi birbirini tamamlayacak şekilde beş altı tane yazı yazdım. Alkış da kazandım. Hatta İnönü mükafatı bunun için verildi bana. Fakat böyle alkış için iş yapmak iyi bir şey değil. İnsan zannediyorum ki kendi problemini bütün gücü ile yapabildiği kadar götürmeye çalışırsa bilime çok daha iyi bir katkısı olur."

Cahit Arf'tan bize...

Matematik nedir?

"Bellemek değil, anlamak gerek matematiği. Beyinde birtakım kavramların oluşması lazım. Kavramlar soyutlamalardır, birbirine benzeyen şeyleri tek bir kavram halinde ifade edersin. Dil de aynıdır. İnsanların birbirleriyle etkileşmeleri sözle oluyor. Söz de bu kavramlar kullanıyor, konuşurken muhtelif kavramların neden sonuç ilişkileriyle birbirleriyle etkileşmelerini, örgütlenmelerini yapıyoruz. Beynimizde örgütlü bir sistem oluşturuyoruz. Fakat bu sistemi oluştururken sözcükler yetmiyor. Biraz daha ileri gitmek gerekiyor. Matematik işte burada başlar.

Doğa sırf sözcüklerle organize edilemeyecek kadar zengin. Bu nedenle insan beyni takip edemiyor oluşturduğu kavramları. Birtakım semboller kullanmak mecburiyetinde kalınıyor. Tabii aralarındaki ilişkilerle birlikte. Örneğin sayılar bu tür sembollerdir. Çarparsın, toplarsın. Matematikte doğrular, açılar, yüzeyler, hacimler var. Bütün bu sembolleri kullanmazsak, aralarındaki ilişkileri sözle anlatmakta çok zorlanırız. Beynimiz bu kadar geniş değil.

Matematik, pratik gereksinimlerden doğan kavramlar arasındaki ilişkileri keşfetmek için bir araç.

Esas itibarıyla bütün bilimler matematik modeller kullanılarak ifade edilebilir bence. Bugün yapılamıyor. Matematik modellerle yapılabilen bilim dalı fizik, biraz da kimya. Onun dışında biyoloji, sosyoloji, onlarca dal var. Bütün bunlar da matematik modellerle ifade edilecek bence, zamanla."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

"Bilim insanına tutku gerek"

"Bilim adamı geçinmek için para kazanacak. Ama bence ikinci bir etken var ki daha önemli. Merak. Ben buna tutku diyorum. Yaşamım boyu bilgimi satmadım. Öğretmenlik yaptım tabii, geçinmek için. Tabii bazı şeylerim olsun istiyorum, ama tutku daha ağır basıyor. İnsanların bazı zaafları var. Bazen çıkar duygusu tutkuyu bastırabiliyor. Bakın, Batı biliminin temelini atan bütün bilimciler bu tutkuya sahiptirler. Newton, Descartes hepsi. Galile'nin başı belaya girmiş, bu tutkudan dolayı. Anlamak istiyorlar, doğanın mekanizmalarını keşfetmek istiyorlar. Bilimi geliştiren bu tutkudur."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

"Matematik sabır olayıdır"

"Matematik esas olarak sabır olayıdır. 'Akıllı adam, matematiğe aklı eriyor', bu yanlış. Zekâ üstünlüğü değil, sabretmesini bilmek gerek. Sabırla neden-sonuç ilişkilerini takip edip, bunları sembollerle yazmak ve sonuç çıkarmak."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

Törenoloji!

"Bilim bir yaşam tarzıdır. O tutkunun etkisiyle yaşamak. O adamın yaşam tarzında başkalarına göre farklılıklar olur. Örneğin, o adamlar törenlerden hoşlanmaz. Çünkü törenlerde çok büyük sahtekarlıklar vardır. Aslında bizde en çok gelişen bilim törenlojidir."

(Şule Perinçek'in Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, 2000'e Doğru dergisi, Nisan 1992)

Yapay zeka üzerine

"İnsanın avantajı sezgisi. Makinede sezgi oluşamaz. O sezgiye benzer şeyi ancak yine insan verebilir makineye. Bir program yaparsınız. 'Şöyle bir algı geldiği zaman, şu yanıtı vereceksin' dersiniz. Yi-

ne makinenin insan zekâsına ulaşamayacağına inanıyorum. Çünkü insan zekâsında bir yaşam motivasyonu var."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

Arf ütopyası

"Ceza olgusunun ortadan kaldırılmasını diliyorum. Adam bir suç işliyor, hapse atılıyor. Ceza onu tedavi etmiyor. Daha da beter yapıyor. İnsanlığa düşman kesiliyor. Yani yararı yok cezanın. Eğitmek lazım o suç işleyen kişiyi. Örneğin ben kendi hesabıma, bir şey istediğim zaman eğer başka birine zarar verecekse, vazgeçiyorum bu isteğimden. Herkes yapabilir bunu. Bir ütopyam daha var. Zamanla millet fikri kaybolacak, insanlık fikri gelecek yerine. Sınırlar ortadan kalkacak. Çok istiyorum bunu."

(Ender Helvacıoğlu'nun Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Aydınlık gazetesinin Pazar Eki olarak Bilim ve Ütopya, 13 Haziran 1993)

Bilim, din ve tabu

"Bilimin tabulaşması konu olamaz. Çünkü orada yapılan iş neden sonuç ilişkilerini, lojik zincirlerle birbirine bağlamaktan ibaret. Varılan sonuçlar bizim irademiz dışında doğru veya yanlıştır. Halbuki irademiz içinde tabulaşıyor, iradenin dışında tabulaşma olmuyor. Mesela din, şu günahtır, şu iyidir, şu kötüdür, şu şu cezayı görür diyor. Bunlar hiçbir spekülasyona imkan vermeden kabul ediliyor ve bu bizim irademizle oluyor. Ben dini kabul ediyorsam bu suçtur, bu değildir diyorum. Halbuki bilimde suçun ne olduğu önceden belli değil. Hesap sonucu, modeldeki yerine göre karar verilecek. O tabulaşmaz."

Sonsuzluk, matematik ve sanat

"Benim için Beethoven'ın senfonileri bir sonsuzluk hissi verir. Ve tek ölçütüm de bu güzelliktir. Bir manzara düşünün. Ufuk ve hayalinizle sonu gelmiyor. Gördüğünüz sonlu. Fakat, öyle yapılmış ki, sizin hayaliniz onu uzatıyor. Sonsuzluk algısı.

- *İnsanların ütopyalarını öldürdüler. Ufuklara bakmak, yaratmak yerine herkes ayakkabısının ucuna bakıyor.*

- Matematik bundan kurtulma yolu.

- *Felsefe ve matematik?*

- Bence aynı şey.

- *Sanat ve matematik?*

- İkisi birbirinin akrabası. Matematikçi sonsuzluğa gidişin yolunu çizmeye uğraşır, sanatçı o duyguyu yaratmaya. Sesle, resimle, heykelle ya da binayla."

(Şule Perinçek'in Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, 2000'e Doğru dergisi, Nisan 1992)

"Allah gereksiz bir icad"

Arf'a çevresi hasis diyormuş. "Oysa ben" diyor, "İnsan emeğinin ziyan olmasına çok üzülürüm. Yiyeceklerin atılması, tüketimin gereksiz yere artırılması günah. Ama Allah için değil, tabii. Allah fikri de bir çeşit insan icadı. Belki de doğrudur; ama pek mantıklı gelmiyor. Onu kim yaratmış? Tabiat kendi kendini yaratmış hiç olmazsa. O zaman niye Allah'a gidelim! Büyükannem yobazdı. 16-17 yaşlarına kadar ben de. Düşündükçe tutarlı olmadığının farkına vardım.

Tavuk yumurtadan, yumurta tavuktan.... Durmuyor, durdurmak imkansız ve anlamsız. O zaman Allah da anlamsız ve gereksiz bir icad. Düşünce tembelliğine itiyor. Kesin olarak bilsem var, ısrar ederim ama öyle bir şey yok.

Bizim milletin derdi bellemek. Okul bellemesi değil yalnızca. Çocukluğundan bu yana dinin de etkisi var. Din, tam belleyici bir din. Allah dedi, doğru."

(Şule Perinçek'in Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, 2000'e Doğru dergisi, Nisan 1992)

"Bugünkü ekonomik teorilerden mantık olarak tek tutarlı olanı Marx"

"Gençliğimde Marx okumaya çalıştım. Ama baktım dönüp dolaşıp aynı şeyleri anlatıyor. Bu demek değil ki Marx'ı tasvip etmiyorum. Bence bugünkü ekonomik teorilerden mantık olarak tek tutarlı olanı Marx. Ama eğer matematiksel semboller kullansaydı, bu koca kitabı yazmaya gerek olmayacak, söylemek istediklerini çok daha basit bir şekilde ifade edecekti. Söze dökünce işler karışıyor... Marx'ı daha rafine hale getirmek için teorisine yeni postulalar, yeni faktörler koymak lazım. Ayrıca insan davranışı determinist değil, probabilist. Bu nedenle toplum ekonomik teorisini de determinist olmaktan çıkarıp probabilist hale getirmek lazım. Ancak o zaman Marx'ın teorisi daha etkin olabilir."

(Semra Somersan'ın Cahit Arf ile yaptığı söyleşiden, Cumhuriyet Bilim Teknik, 1987)

Üniversiteler yasası nedir ve ne olmalıdır?

Bundan elli küsur yıl önce bir orta okul öğrencisiydim. Öğretmenimiz, konusu toplumumuza faydalı olmak için neler yapmamız gerektiğini düşündüğümüz olan bir ödev vermişti. Ödev kağıdımda bir tek cümle yazılıydı: Samimi olmaya çalışalım bu yeter. Bugün de aynı kanıdayım.

Cahit Arf

Prof. Dr. Cahit Arf, üniversiteler ve yüksek öğrenim hakkındaki düşüncelerini, bir yasa tasarısı nedeni ile bir gazete makalesinde toplamıştı. Bugün de güncel olan bu yazıyı aynen aktarıyoruz. (Cahit Arf'a, 6 Kasım 1981 günü ODTÜ'de onur doktorası verilmesi dolayısıyla hazırlanan kitapçıktan alınmıştır.)

Hukuksal alanda yurttaşların karşılıklı mutluluklarını dengeleyecek bağlayıcı yasaların gerekli olmasına karşın eğitim öğretim alanında kesin bağlayıcı yasalar, yeni kuşakların koşullandırılmaları bakımından, mutluluklarımızın temelinde yatar görünen, özgürlükleri yok eder. Böyle yasaların tatbikatı sonucu mutlu görünüş kölelikler oluşur. Kanımca eğitim ve öğretimde standardizasyon ancak çok ilkel bir düzeyde olanaklıdır. Ekonomik alanda standardizasyonun oluşturulmadığı ülkemizde, eğitim ve öğretim ile yeni kuşakların standardize edilmek istenmesi, kanımca, bir hayli düşündürücü olması gerekir.

Eğitim ve öğretim bilinmeyenleri bol olan bir konudur. Bu konuda şunu şöyle yaparsan şu olur demek olanaksız görünmektedir. Eğitim ve öğretim amacı belki ideal anlamda şöyle belirtilebilir: Toplumu, özgürlük içinde mutlu ve doğa koşullarını daima daha yaygın ve güçlü bir şekilde kullanabilen insanlardan oluşmuş hale getirmek.

Böyle bir amaca yönelik bir eğitim ve öğretimde yöntemler, konunun içerdiği bilinmeyen etkenlerin çokluğu dolayısıyla her yer ve halde geçerli kesin kurallardan kaçınmak zorundadır. Aksi halde en olumlu sonuç olarak, bellediğini okuyan, düşünceden yoksun robotlardan oluşan bir toplum yaratılmış olur. Yamalı bohça durumu yakınılacak bir husus değil tam tersine oluşturulması gereken bir durumdur. Kanımca milli eğitim örgütüne düşen iş, eğitim ve öğretimde standardizasyon sağlamak değil, tersine toplumumuz için yıkıcı ve uyutucu olmamak şartı ile eğitim ve öğretimin çeşitlenmesini sağlamaktır. Eğitim ve öğretimde standardizasyon eğiliminde pratik bir etken devlet eliyle yürütülen kamu hizmetlerinin yapılan işe göre değil de eldeki diplomaya göre ücretlendirilmesidir. Bu durum okullarda öğrencinin amacını birşeyler öğrenmekten, ne yapıp yapıp diplomayı elde etmeye kaydırmıştır. Okulların çeşitlenmeleri mevcut durum karşısındaki alınacak diplomaların eşdeğerliliği problemini getirecektir. Temennim odur ki böyle bir problem çözülmesin ve diploma kamu ücretlemelerinde temel faktör olmaktan çıksın.

Milli Eğitim Bakanlığı ve Üniversitelerarası Kurul Anayasamızın talihsiz olarak niteleyeceğim bir deyimini - "Yüksek öğretim bir bütündür"- ilke olarak benimsemiş görünen bir üniversiteler yasası taslağı hazırlamış. Aslında 1750 sayılı yasanın kötü bir kopyası olan bu yasanın çeşitli kişiler tarafından yapılan eleştirisini dinledim ve okudum. Benim için üzücü olan husus, çoğunlukla eleştirilerde olsun, yasanın Milli Eğitim Bakanı ve İstanbul Üniversitesi Rektörü tarafından yapılan müdafaasında olsun, üniversite kavramının ortadan yok olması olmuştur. Bir süreden beri hükümetler, üniversiteler ve yüksek okullar denilen kuruluşları, ellerine lise diploması alan ve geleceklerini bir üniversite veya yüksek okul diploması elde edip bir devlet kuruluşunda kendilerine maaş bağlatmak dışında örgütlemeyi düşünemeyen kalabalık bir gençliğin baskısını hafifletme aracı olarak görmektedir. Hükümetler için bu gençlerin bir takım bilgiler ve beceriler kazanmaları önemli değildir. Önemli olan bu gençlerin öğrenci görüntüsünde olmaları ve bir müddet sonra ellerine birer diploma verilmesidir. Bu nedenle öğretim üyeliği bakımından kapasitemiz bazı dallarda ancak bir iki, bazı dallarda ise ancak üç dört üniversiteyi oluşturabilecek durumda iken hükümetler şeklen 18 üniversite kurmuş görünmektedir. Sonuç: Uçan öğretim üyeleri ile işletilen üniversiteler! Bu durum "kırsal üniversite" acaip adı ile anılan üniversiteleri üniversite yapmadığı, yapamayacağı gibi üniversite olma eğilimindeki bir iki üniversitenin de bu eğilimini engellemiştir ve engellemektedir. Ortaya atılan yasa taslağı bu temelinden sapık durumu zorunlu rotasyon ilkesi ile daha da sistemli olarak sürdürmeyi sağlayacak görünümdedir. Bu kırsal üniversiteler denilen kuruluşların bulundukları yerlerdeki gereksinim şu anda üniversite gereksinimi değil meslek okulu gereksinimidir. Daha genel olarak toplumumuzun şu andaki gereksinimi sahici anlamda birkaç üniversite ile yine sahici anlamda çok sayıda meslek okuludur. Kanımca bu konulardaki dertlerimizin kaynağı bu hususdaki samimiyetsizliğimizdir. Kendimizi ve birbirimizi, bile bile aldatıyoruz. Yetkililerin anlamak istemez göründükleri gerçek şudur: Üniversiteler hükümet kararları ile akşamdan sabaha oluşmazlar. Bu kuruluşlar alçak gönüllü fakat verimli (verimi dağıttığı diploma sayısı ile ölçülmeyen) meslek okullarının zaman içinde gerek öğretim üyeleri gerekse öğrencileri bakımından özgürce gelişmeleri ve araştırıcı bir atmosfere girmeleri sonucu oluşurlar. Hükümet kararları belki böyle bir oluşumun bir tescili niteliğinde olabilir.

Kanımca gerek 1750 sayılı yasa gerekse önerilen yasa taslağının ilkelerindeki yanlışlıklar şunlardır:

I- Taslağın temel bir ilke olarak benimser göründüğü "Yüksek öğretim bir bütündür" deyimindeki "yüksek" yukarda belirttiğim gibi talihsiz bir terimdir ve öğretimde bir dereceleme olarak anlaşılmaktadır. Oysa öğretimde dereceleme olumsuz bir hiyerarşiye yol açar ve öğretimi kalıplaştırır. Öğretimin dereceleme şeklinde sınıflandırılması yerine

Türkiye Arkeolojisinin anası:

Prof. Dr. Jale İnan

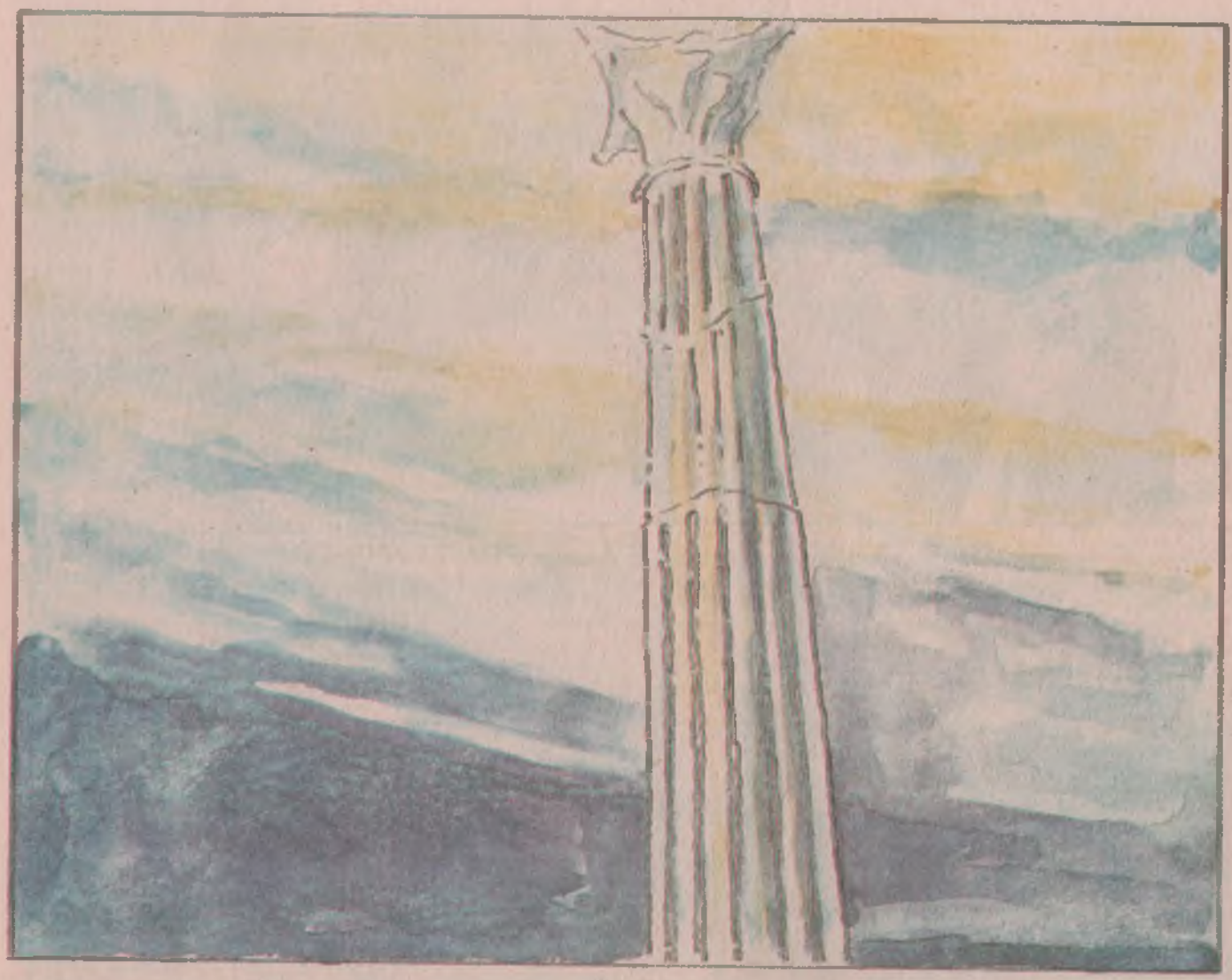
Bilim ve Ütopya

Çizgibilim ekidir

Çizen: Soner Tuna

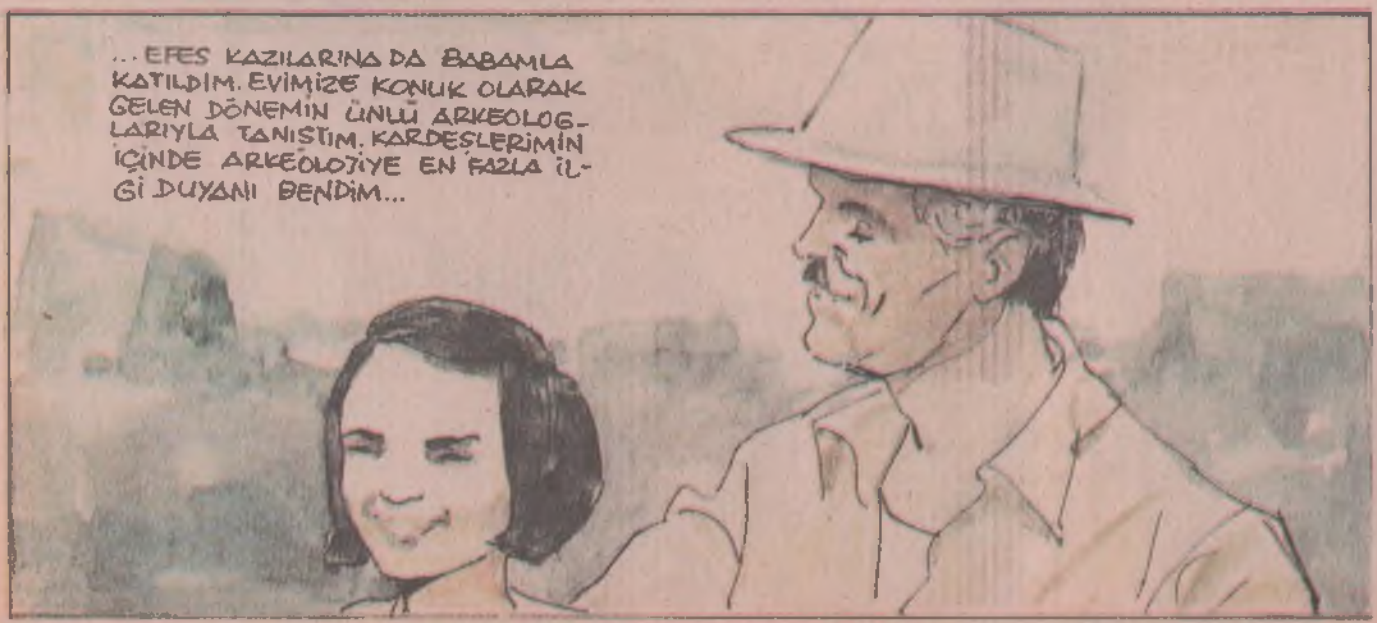
EN BÜYÜK İSTEĞİM İYİ ARKEOLOGLAR YETİŞTİRMEKTİ. İFTAHAR EDECEĞİM ÖĞRENCİLER YETİŞTİRDİM. KAZI KİTAPLARDAN ÖĞRENİLMEZ. ONLARI BİZZAT KAZIDA YETİŞTİRMEYE ÇALIŞTIM. ÖĞRENCİLERİMİN DOKTORA TEZLERİNDEKİ KÜÇÜCÜK BİR İTHAF YAZMALARI BÜYÜK MUTLULUK OLUYOR...

... KEŞİF İSE MUTLULUKLARIN EN BÜYÜĞÜ!...



AİLEM.. ANNEM MESTURE OĞAN, TÜRKİYE ARKEOLOJİSİNİN ÖNCÜ İSİMLERİNDEN BABAM AZİZ OĞAN VE KARDEŞLERİM...

ÇOCUKLUĞUM ARKEOLOJİ VE SANATLA DOLU BİR ORTAMDA GEÇTİ. KÜÇÜKKEN BABAMLA BİRLİKTE KAZILARA GİDER BİR SÜRE KALIR DÖNERDİM...


...EFES KAZILARINA DA BABAMLA KATILDIM. EVİMİZE KONUK OLARAK GELEN DÖNEMİN ÜNLÜ ARKEOLOGLARIYLA TANIŞTIM. KARDEŞLERİMİN İÇİNDE ARKEOLOJİYE EN FAZLA İLGİ DUYANI BENDİM...

YETİŞTİĞİM ORTAM ARKEOLOG OLMAYA ÇOK UYGUN OLMASINA RAĞMEN BEN ARKEOLOG OLACAĞIMI DÜŞÜNEMİYORDUM. TÜRKİYE'DE BU KONUDA KÜRSÜ YOKTU O ZAMANLAR. İKİNCİ MERAKIM OLAN TIBBI SEÇTİM. TIP FAKÜLTESİNE KAYDIMI YAPTIRMADAN ÖNCE ALMANYA'DA ARKEOLOJİ OKUMAK İÇİN BURSA DA BAŞVURMUŞTUM. BİRKAÇ AY SONRA BURSUM KABUL EDİLDİ. TIPTAN AYRILIP ALMANYA'YA GİTMEYE KARAR VERDİM. ORİENT EXPRESİNE BİNDİĞİMDE BENİ UĞURLAMAYA GELENLERİN YANINDA AĞLAMAMAYA KARARLIYDIM...

AMA TREN HAREKET EDİNCE KENDİMİ TUTAMAYIP AĞLAMAYA BAŞLADIM. YAKIN AİLE DOSTUMUZ OLAN VE DAHA SONRA EVLENECEĞİM MUSTAFA İNAN AĞLADIĞIMI GÖRÜNCE "İŞTE! SONUNDA AĞLIYOR" DİYE BAĞIRMAYA BAŞLADI. ÇOK UTANDIM...

UZUN SÜREN BİR YOLCULUĞUN SONUNDA BERLİN'E ULAŞTIM. PERONDA UZUN BOYLU BİR ADAMIN ELİNDEKİ FOTOĞRAFA VE BANA BAKTIĞINI GÖRDÜM. BU BENİ KARŞILAMAYA GELEN BABAMIN DOSTU MAX WEGNER'Dİ
...

WEGNER BENİ BİR ANA KIZIN İŞLETTİĞİ BİR PANSİYONA YERLEŞTİRDİ. ERTESİ GÜN BENİ BİR ÖZEL OKULA DİL ÖĞRENMEM İÇİN KAYIT ETTİLER. ÜÇ AY GECE GÜNDÜZ ALMANCA ÇALIŞTIM.

DİL SINAVINA GİRDİM VE ÜNİVERSİTEYE KAYDOLACAK DÜZEYE GELDİĞİM SAPTANDI. BÖYLECE 1935 YILINDA ÜNİVERSİTEYE KAYDOLDUM. RODENWALT'TAN ARKEOLOJİ DERSLERİ ALMAYA BAŞLADIM..

NAZİLERİN İKTİDARDA OLDUĞU YILLARDI. İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI BAŞLAYINCA TÜRKİYE ÖĞRENCİLERİNİ GERİ ÇEKTİ. DEVAM ETMEK İSTEYENLERE KENDİ SORUMLULUKLARINI ALDIKLARINA DAİR KAĞIT İMZALATTILAR. İMZALADIM. EĞİTİMİMİ KESMEK İSTEMİYORDUM. VE KALDIM...

İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI SIRASINDA ÖĞRENİME DEVAM ETMEK ÇOK ZOR GELDİ. GIDA AZALMAYA BAŞLAMIŞTI. BOMBARDIMAN SAYISI ARTMIŞTI. YİNE BİR AKŞAM SIĞINAĞA İNMİŞTİK. HİTLER'İN YAŞ GÜNÜYDÜ VE MÜTHİŞ BİR BOMBARDIMAN VARDI...
SIĞINAKTA HERKES KORKU İÇİNDE ÇIĞLIK ÇIĞLIĞA BAĞIRIYORDU. BEN DE BİR KENARDA DERS ÇALIŞIYORDUM...
SİZİN SİNİRLERİNİZ ÇELİKTEN Mİ?...
HAYIR SİZİNKİ GİBİ. BAĞIRMAKLA BOMBANIN YÖNÜNÜN DEĞİŞECEĞİNE İNANSAM İNANIN HEPNİZDEN ÇOK BEN BAĞIRIRIM!...

BERLİN'DE RODENWALT'IN YANINDA DOKTORAMI TAMAMLADIM. ARKADAŞLARIMA VE HOCAMA HER AY SONU TOPLADIĞIM YİYECEK KUPONLARIYLA ALABİLDİĞİM MALZEME İLE VEDA YEMEĞİ HAZIRLADIM. HOCAM RODENWALT YAPTIĞI KONUŞMADA ŞUNLARI SÖYLEDİ:
SİZ YALNIZ BİLİM SINAVINDA DEĞİL, BİZİM KÖTÜ ZOR VE ACI GÜNLERİMİZİ İÇTENLİKLE PAYLAŞMAKLA İNSANLIK SINAVINDA DA BÜYÜK BİŞARI GÖSTERDİNİZ...

TÜRKİYE'YE YOLCULUK BEŞ GÜN BEŞ GECE SÜRDÜ. SAVAŞ DEVAM EDİYORDU...

1944'TE YÜKSEK MÜHENDİS MEKTEBİ'NİN DOÇENTLERİNDEN MUSTAFA İNAN'LA EVLENDİM. 1946'DA OĞLUM HÜSEYİN İNAN DÜNYAYA GELDİ...

1946'DA ÜNİVERSİTE REFORMUYLA KLASİK ARKEOLOJİ KÜRSÜSÜ KURULDU. O ZAMAN MÜZE MÜDÜR YARDIMCISI OLAN DOÇENT ARİF MÜFİT MANSEL PROFESÖR OLARAK BÖLÜMÜN BAŞINA GETİRİLDİ. ALMANYA'DA KLASİK ARKEOLOJİ OKUMUŞTU. BENİ DE YANINA ASİSTAN OLARAK ALDI. KLASİK ARKEOLOJİ KÜRSÜSÜ KURMAK İÇİN BİRLİKTE PEKÇOK PROBLEMİ GÖĞÜSLEDİK...

PERGE...

1946 YILINDA TÜRK TARİH KURUMU ADINA PERGE KAZILARININ ÖN HAZIRLIĞINI YAPMA GÖREVİ BANA VERİLDİ. GENÇ VE TECRÜBESİZ BİR ASİSTAN OLARAK HİÇ TANIMADIĞIM BİLMEDİĞİM BİR YERDE ÇALIŞMAYA BAŞLADIM...

KAZININ ALT YAPISINI HAZIRLADIKTAN SONRA ARİF MÜFİT BEY VE FAHRİ ASİSTANI GELDİ. ÇOK ZOR ŞARTLARDA ÇALIŞIYORDUK. KALDIĞIMIZ KÖY ENSTİTÜSÜ İLE KAZI ALANI ARASINI YÜRÜYEREK GİDİYORDUK. KIRKBEŞ DAKİKA SÜRÜYORDU.

KAZI SIRASINDAKİ EN BÜYÜK LÜKSÜMÜZ, KARANLIK SOKAKTAKİ TÖVBEKAR OLMUŞ ESKİ EŞKİYA ALİ AĞA'NIN KAHVESİNDE AKŞAMLARI KAHVE İÇMEKTİ...

1947...
SİDE'YE GİDEREK DAHA BÜYÜK ÇAPTA BİR KAZI HAZIRLIĞI YAPMANIZI İSTİYORUM JALE HANIM...

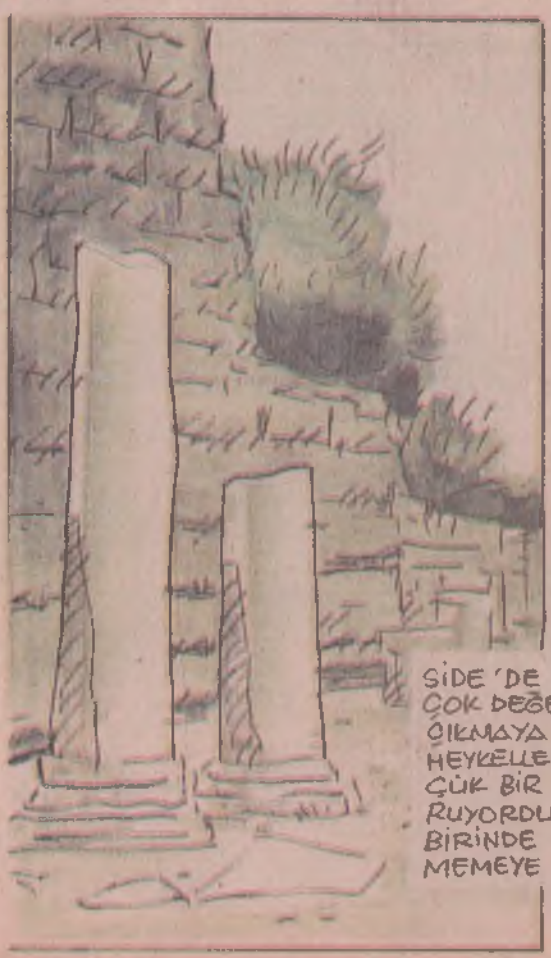
SİDE'YE GİDEREK KAZI HAZIRLIKLARINI TAMAMLAYACAK; AYNI ZAMANDA SİDE YARIMADASININ GÜNEY UCUNDA BULUNAN APOLLON VE ATHENA TAPINAKLARIYLA BUNLARIN 90 METRE DOĞUSUNDAKİ P TAPINAĞINDA KAZILARA BAŞLAYACAKTIM. EPİGRAF PROFESÖR E. BOSCH'DA BENİMLE GELECEKTİ...

PROF. BOSCH'LA SELGE-ZERK HARABELERİNİ GEZMEK İSTEDİK. KAYMAKAMLA ORAYA NASIL ULAŞABİLECEĞİMİZİ KONUŞMAK ÜZERE MANAVGAT'A GİTTİK...

..AMA ORAYA ULAŞIM ÇOK ZORDUR..ANCAK KATIRLA GİDEBİLİRSİNİZ...

KAYMAKAM BİZİ CAYDIRAMAYACAĞINI ANLAYINCA YARDIMCI OLMAYA ÇALIŞTI. BİR NAHİYE MÜDÜRÜNÜN ÇELGE'YE GİDECEĞİNİ VE ONUNLA GİDEBİLECEĞİMİZİ SÖYLEDİ. NAHİYE MÜDÜRÜ, PROF. BOSCH YE BEN KATIR BULAMAYINCA ATLA YOLA ÇIKTIK ERTESİ GÜN...
BİRAZ SONRA ÇOK TEHLİKELİ ANLAR YAŞAYACAĞIMI HİÇ DÜŞÜNMEMİŞTİM. SAĞ TARAF UÇURUMDU VE DAR BİR PATİKADAN GEÇİYORDUK. YÜKÜN KAYALARA TAKILIP YUVARLANMA TEHLİKESİYLE KARŞI KARŞIYAYDIM. FAKAT TECRÜBELİ ATIM KENDİNİ ARAZİNİN KONUMUNA UYDURUP YÜKÜNÜ KAYALARA TAKILMAKTAN KURTARDI. ARKAMA BAKTIĞIMDA PROF. BOSCH'UN ATINDAN İNMİŞ OLDUĞUNU GÖRDÜM. İKİDE BİR DÜŞÜP KALKTIĞINI SENDELEDİĞİNİ GÖRÜNCE GÜLMEDEN EDEMEDİM..

KÖYE VARDIĞIMIZDA HAVA KARARMIŞTI. KÖY HALKINA DOKTOR OLMADIĞIMIZI GÜÇ BELA İKNA EDEBİLDİK. ÇOK FAKİR BİR KÖYDÜ. ÇIRAYLA AYDINLANMAYI SAĞLIYORLARDI. O GECE MUHTARIN EVİNDE KALDIK...



SİDE'DE KAZI BAŞLADI. ÇOK DEĞERLİ HEYKELLER ÇIKMAYA BAŞLADI. BİZ DE HEYKELLERİ KÖYDEKİ KUÇÜK BİR DEPOYA DOLDURUYORDUK. AMA GÜNÜN BİRİNDE O DEPO DA YETMEMEYE BAŞLADI...

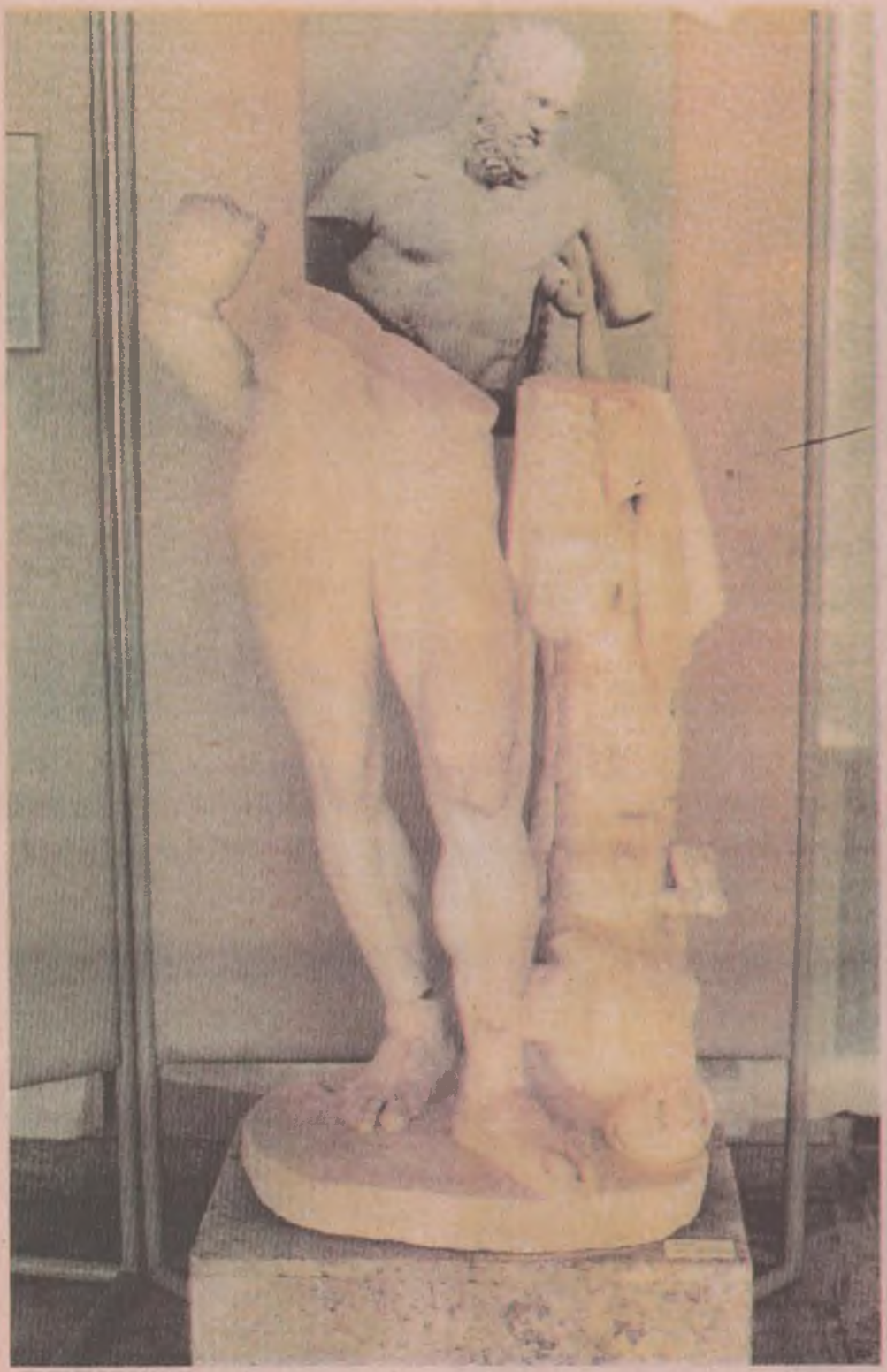
KUZENİM SELMA VE KOCASI RAGIP DEVRES ARKEOLOJİYE MERAKLI KİMSELERDİ. KENDİLERİNİ SİDE'Yİ VE ÇALIŞMALARIMIZI GÖRMEYE DAVET ETTİM. HOCAM ARİF MÜFİT MANSEL BİR GÜN "JALE HANIM, RAGIP BEY'DEN RİCA ETSENİZ DEPO YAPMAK İÇİN PARA YARDIMI YAPABİLİR Mİ ACABA?" DEDİ. BEN DE ERTESİ GÜN BÜTÜN CESARETİMİ TOPLAYIP RİCA ETTİM ENİŞTEME. TEK BİR KELİME ÇIKTI AĞZINDAN "HAYIR". BEN ÇOK ÜZÜLDÜM VE MAHÇUP OLDUM...

ERTESİ GÜN ENİŞTEM RAGIP DEVRES BİZE "BANA BİR ANTİK BİNA GÖSTERİN ONARAYIM ONU BİR MÜZE OLARAK KULLANIN" DEDİ. ARİF MÜFİT BEY'LE KARAR VEREREK AGORANIN KARŞISINDAKİ HAMAMI GÖSTERDİK. İKİ YIL SONRA MÜZEMİZ HAZIR DURUMA GELDİ. ARTIK YENİ BULUNTULARIMIZI BAHARDA BIRAKMAK ZORUNDA KALMAYACAKTIK...

JALE İNAN... ARKEOLOJİNİN NE OLDUĞUNUN BİLE BİLİNMEDİĞİ KOŞULLARDA, ÜNİVERSİTEDE HENÜZ AÇILMIŞ BİR BÖLÜMÜN İLK ÖĞRETENLERİNDEN OLMAK. HEM KADIN OLARAK HEM DE 1945 YILINDA. BİR KADIN OLARAK DAĞ BAYIR DEMEDEN ARACI YOLU OLMAYAN KÖYLERE KAZI ÖNCESİ HAZIRLIK YAPMAK VE SONRA DA KAZI YÖNETMEK ÜZERE GİTMİŞTİ. NEYDİ ONA 1946'DA BİR YAŞINDAKİ ÇOCUĞUNU EVDE BIRAKIP KAZIYA GİDEBİLME GÜCÜNÜ VEREN, BİR VİNÇ ALABİLMEK İÇİN YEDİ AY DAĞLARI TEPELERİ DOLAŞABİLMESİNE YOL AÇAN, SEKSEN YAŞINI AŞMASINA RAĞMEN HALA ÜRETMESİNİ SAĞLAYAN?.

O YIKIMI DA, KURTULUŞU DA, DEVRİMLERİ DE GÖRMÜŞTÜ. KENDİSİNİ "GERÇEK BİR ATATÜRK NEŞİ" OLARAK GÖRÜYORDU. YÜREĞİ KAZI YERLERİNDE VE ARAŞTIRMACILARIN YANINDA ATAN GENÇ BİR CUMHURİYET İNSANI, O AYNI ZAMANDA BU ÜLKE BİLİMİNE KANAT GEREN BİR KUŞAĞIN TEMSİLCİSİ.

, , ,



Jale İnan, 80 küsur yaşına karşın Türkiye Arkeolojisine katkılarını sürdürüyor. Jale İnan 1980 yılında Perge kazısında MÖ 330 yılından kalma bir Herakles heykelini ortaya çıkarmıştı. Heykelin sadece alt yarısı bulunmuştu, diğer yarısı ise tüm çabalara rağmen bulunamamıştı. Aradan on yıl geçtikten sonra heykelin üst kısmının Boston'da Fine Art Museum'da sergilendiği öğrenildi. Amerikalılar bu teze karşı çıktılar. Jale İnan onların bütün gerekçelerini teker teker çürüttü. Israrla iki parçanın üst üste oturacağını söyledi ve Herakles heykelinin Türkiye'ye ait olduğunu kanıtladı. Jale İnan o gün bu gündür, heykelin üst yarısının ABD'den geri getirilmesi için mücadele ediyor. 83 yaşındaki kalbi, yarısı Boston Müzesi'nde bulunan Herakles'in yanında. Artık onunla aynı havayı solumak istiyor.

Çizgibilim'deki uyarlama; Jale İnan ile Bilim ve Ütopya Dergisi'nde Aralık 1995'te Firdevs Gümüşoğlu'nun yaptığı söyleşiden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Çizgibilim ekinde kullanılan Prof. Dr. Jale İnan ile ilgili her türlü görsel malzeme, *Arkeoloji ve Sanat Yayınları* tarafından hazırlanan Jale İnan'ın hayatı ile ilgili eserden yayıncının izni ile alınmıştır. Yararlandığımız fotoğrafların büyük bir bölümü Nezih Başgelen'e aittir. Kendilerine teşekkür ediyoruz.

amaçlara göre sınıflandırılması doğru bir tutum olabilir. Diğer taraftan öğretimin bütünlüğü ilkesinin çeşitli amaçlara yönelik öğretim kuruluşlarının aynı kesin kurallara bağlanma anlamında kabulü çok sakıncalıdır. Tasarının yüksek öğretim adı altında aynı bir yasa içine almak istediği öğretim tamamen ayrı nitelikte olan iki çeşit öğretimden oluşmaktadır:

1. Üniversite eğitimi
2. Meslek eğitimi

Bunlardan birincisi öğretim üyesi ve öğrenciyi bugünkü bilgilerin sınırlarına birlikte götüren sorular ve bilmiyorumlarla dolu bir öğretimdir. Meslek eğitimi ise meslek adamının güvenle kullanabileceği yerleşmiş bilgilerin öğrencide alışkanlıklar yaratma düzeyinde disiplinli bir şekilde öğretilmesini amaçlar. Üniversite öğrenimi yapan kişilerin toplum karşısındaki sorumluluklarının manevi diyebileceğimiz nitelikte olmasına karşın meslek adamının yasal sorumlulukları vardır. Örneğin bir mühendis yaptığı bir köprünün yıkılmasından, bir hekim bir hastanın ölümünden yasal anlamda zorunluluklar taşır. Buna göre meslek öğretiminin bu sorumlulukları karşılayacak biçimde yasal koşullara bağlı olmasına karşın gerçek üniversite öğretiminde böyle yasal koşullamalar olanaksızdır.

II- Gerek toplumumuz gerekse önerilen yasa taslağı, çok yanlış olarak, üniversitelere amaçları, avukat, hakim, hekim, eczacı, mühendis, mimar... gibi meslek adamları yetiştirmek olan, daha gerçek bir deyimle genç insanlara birkaç sene içinde meslek diplomaları sağlayan kuruluşlar gözü ile bakmaktadır. Üniversitenin başarılı olup olmadığı bu diplomaların çokluğu ile ölçülür. Bu yanlış görüşün nedeni, üniversitelerde, bir çeşit zorunlu olarak, öğrencilerin büyük çoğunluğunun meslek öğrenimi yapmasıdır: Üniversite eğitimi ile meslek eğitimi arasındaki, yukarda belirtmiş olduğumuz nitelik farkına rağmen, üniversiteler kendi gerçek öğretimleri yanında ve ondan daha da yaygın ve yoğun bir biçimde meslek öğretimi yapmak zorundadırlar. Bu zorunluğun bir nedeni, başlangıçta hangi gencin üniversite öğrenimine açık ve istekli olduğunun kestirilememesi, bir ikinci nedeni de pahalı kuruluşlar olan üniversitelerin yan ürün olarak meslek adamı yetiştirmesinin bu kuruluşların toplum için verimini artırmasıdır. Toplum mutluluğuna dolaysız katkıları ile nitelik, sayıları ile de nicelik bakımından meslek adamlarına aslında üniversitenin esas ürünü gözü ile bakmamızın gerektiği izlenimi oluşuyorsa da yine de meslek eğitimine üniversitenin ek görevi gözü ile bakmaya ve üniversitede geçerli görüş açısını gerçek üniversite öğrenimi yönünde korumaya mecburuz. Bir toplum için meslek adamı gereksinimini karşılamak ne ölçüde önemli ise gerçek anlamda bilim adamlarına gereksinimi karşılamak en azından aynı ölçüde önemlidir. Bilgi ve onun ürünü olan teknolojisini üretmeyen toplumlar bağımsızlıklarını ve dolayısı ile mutluluklarını yitirirler.

III- Önerilen tasarı üniversite özerkliği yerine ezici çoğunluğu üniversite olmayan üniversiteler topluluğunun özerkliğini getirmekte, daha doğrusu üniversiteleri üniversitelerarası kurul adını verdiği bir bürokrasinin otoritesi altına sokmaktadır. Görünüşte bu kurulun üniversitelerin seçecekleri temsilcilerden oluşacağı mülahazası ile özerkliğe dokunmadığı, aksine onu pekiştirdiği iddia edilebilirse de, aslında üniversiteler üniversite olmadan üniversite adını taşıyan kuruluşların emrine verilmektedir. Diğer taraftan az çok üniversite sıfatına yaklaşmış bir iki üniversitede bile öğretimi daha çok meslek adamı yetiştirmeye yönelmiş bölümler gerek öğrenci gerekse öğretim üyesi bakımından ezici çoğunluktadır. Bu bakımdan böyle bir iki üniversitenin temsilcileri bile aslında meslek okulları temsilcileri olacaklardır. Ayrıca gerçek bilim adamlarında genellikle görülen bürokrasiden idarecilikten kaçınma eğilimi, üniversiteler arası kurulun üniversiteleri değil meslek okullarının temsil edeceğinin olasılığını arttırmaktadır.

IV- Gerek 1750 sayılı yasa gerekse önerilmekte olan yasa taslağında benim için en üzücü yön, her ikisinin de üniversite ve meslek okullarının kendilerinden beklenenleri verebilmeleri kaygısından kaynaklanmayıp bir takım kişilerce bir takım ünvan ve hakların kazanılmasını sağlayacak yasal düzenlemeleri amaçladığı izlenimini vermeleridir. Bu çeşit kaygılar, şimdiye kadar yapılan uygulamalarda, genellikle genç öğretim üyelerini ciddi araştırmalarla ilgilenecek yerde, doçentlik tezi veya profesörlük takdim tezi hazırlamaya yöneltmiştir. Ayrıcalıklı yasal formalitelerin doğal olarak yarattığı samimiyetsizliklere bilim zihniyetinin hiç tahamülü yoktur. Böyle durumlarda pek çabuk yok olur.

Kanımca bir üniversiteler yasası aşağıdaki hususları ve sadece bunları içermelidir.

1) Üniversitenin esas amacı olarak, düşünen anlamaya çalışan insan yetiştirmek, bilgi üretmek; yan amacı olarak da meslek adamlarının yetiştirilmesi şeklinde belirtilmelidir.

2) Üniversitenin bilimsel ve idari özerkliği belirtilmeli ancak üniversite idaresinin şekillendirilmesinden mümkün olduğu ölçüde kaçınılmalıdır. Şekillendirme işi her üniversiteyi oluşturan kesimlerin seçecekleri kurullarca yapılmalıdır.

3) Anayasa ve genel mali yasaların sorumlu kıldığı mali koşullamalar mümkün olabildiği ölçüde ayrıntısız olarak yasada yer almalı. Aynı ilke özlük hakları için benimsenmelidir.

4) Meslek eğitiminin yetiştireceği kişilerin mesleklerini güven verici ve sorumluluk içinde icra edebilecek nitelikte yetişmeleri için gerekli koşulların ve kontrollerin, meslekler için ayrı ayrı kurullarca düzenlenmesi ve bu kurulların a) kişileri kullanacak kuruluşlar, b) ilgili meslek odaları ve c) okullar temsilcilerinden oluşturulması sağlanmalıdır.

5) Üniversiteyi denetleme yetkisi doğal olarak milletin ve dolayısı ile onun vekili olan parlamentonundur. Parlamento bu yetkisini en efektif bir şekilde üniversite bütçesini onaylamak yoluyla kullanabilir. Ancak kanımca parlamento bu konuda uzman danışmanlar kullanmak zorundadır. Bu uzman danışmanların üniversitelerden gelmesi ve önerilen yasada olduğu gibi danışmanlık işinin üniversitelerarası kurul tarafından yapılması tarafsızlık ilkesine aykırı olur. Bu danışmanlar örneğin iki kademeli bir seçimle, gerek yurt içinde gerekse yurt dışında kendi bilimsel alanlarında saygı yaratmış ve üniversitelerle ilişkilerini kesmiş emekli bilim adamları arasından seçilebilir.

Bundan elli küsur yıl önce bir orta okul öğrencisiydim. Bir aralık bir öğretmen, toplumumuza faydalı olmak için neler yapmamız gerektiğini düşündüğümüzü yazmak olan bir ödev vermişti. Benim ödev kağıdımda bir tek cümle yazılıydı: Samimi olmaya çalışalım bu yeter. Bugün de aynı kanıdayım.

Gerçek anlamda üniversite olmayan, üniversitelerin bulundukları yörelerin eğitim ve öğrenim gereksinimlerini karşılamak kaygısını yersiz bulmak olanaksızdır. Ancak bu konuda samimiyeti koruyarak o yörelerin gerçek gereksinimi olan meslek eğitimini üniversite kavramının ve mevcut bir iki üniversitemizi tahrib etmeden yapmak hem olanaklı hem de amaca daha uygundur. Meslek eğitimleri o meslekleri icra edenlerce akademik ünvanlı kişilerin yapabileceğinden çok daha gerçekci bir düzeyde yapılabilir. Ayrıca böyle meslek okulları bilimsel diyebileceğimiz yönden değişik üniversite öğretim üyelerinin istekli bir ikişer haftalık ziyaretleri ve konferansları ile desteklenebilir. Böyle bir destekleme uçan öğretim üyeleri veya zorunlu rotasyon sistemi gibi yapay yöntemlerden çok daha içtenlikli ve yararlı olur ve zaman içinde doğal gelişme böyle meslek okullarını üniversite yapar.

Cahit hoca anısına...

Tahta oymacılığını, vişne likörünü, Sabahattin Ali öykülerini, torunlarını çok seven Cahit hocayı bizde çok sevdik ve saydık. Bölüm koridorlarındaki tütün kokusu ve gökgürültüsü sesi, zarif yazısıyla dolmuş kara tahtalar hiç aklımızdan çıkmayacak ve bize her zaman esin kaynağı olacaktır.

Şafak Alpay

Cahit Arf bir matematikçi idi. Çocukluk düşünü gerçekleştirmiş matematik literatürüne "Arf Halkaları, Arf Değişmezleri, Arf Kapanışı" gibi kavramların yanı sıra Hasse-Arf teoremi ile anılan teoremler kazandırmıştır. Matematik yapıtlarının en sağlıklı değerlendirmelerinden biri de onların kalıcı olup olmadıklarına bakmaktır. Cahit hocanın 1940'larda yaptığı matematiğin günümüzde hâlâ kullanılıyor olması Cahit hocanın eserlerinin kalıcılık sınavını geçtiğini göstermektedir. 1970'li yıllarda öğrenci olarak bulunduğum Londra'da ünlü Fransız matematikçisi Jean-Pierre Serre'nin Kings Kolej'de yaptığı bir konuşmaya gitmiştim. Konuşmasının başında tahtayı üçe bölen Serre; ilk dilimde klasikleri, ikinci dilimde Cahit Arf ve Hasse'yi, üçüncü dilimde ise kendisinin ve öğrencilerinin çalışmalarını ele alarak Cahit hocanın çalışmalarının önemini vurgulamıştı. Şimdi bu çalışmalara biraz daha yakından bakalım.

Göttingen'deki çalışmalar

Cahit hocanın ilk çalışması 1939 yılında Almanya'da yayınlanan *Crelle* dergisinde çıkan ve doktora tezinde ele aldığı problemle ilgilidir. Bu problem, Cahit hocanın Almanya'ya gelmeden önce düşündüğü çözülebilen cebirsel denklemlerin bir listesini yapmaktı. Göttingen'de doktora hocası olan Hasse'ye problemi söylediğinde Hasse'nin, her doktora hocası gibi, problemi önce özel hallerde çözmesini salık verdiğini biliyoruz. (3) Birkaç ay gibi kısa bir sürede problemi çözen Cahit hocanın Göttingen'e geldiğinde yeteneğinin yanı sıra matematik bakımından ne kadar olgun olduğunu da görüyoruz. Bu makale sayılar kuramında önemli bilgileri olan yerel cisimlerde dallanma kuramına önemli yapısal katkıda bulunmuştur. Bu makaledeki sonuç, bugün "Hasse-Arf" teoremi olarak bilinmektedir. Doktorasını bitirdikten sonra kuadratik formlar üzerinde çalışmak için bir yıl daha Göttingen'de kaldı. Uzayda konisel yüzey denklemlerinin kolay örnekleri olarak gösterilebilecek kuadratik formlar konusundaki problem, bu formların birtakım değişmezler yardımıyla sınıflanması problemi idi. Bu sınıflandırma karakteristiği ikiden farklı olan cisimler için 1937'de Alman matematikçi Witt tarafından yapılmıştı. Ancak, karakteristiğin 2 olması durumunda Witt'in yöntemi uygulanamıyor ve problem daha da zorlaşıyordu. Cahit hoca karakteristiği 2 olan cisimler üzerindeki kuadratik formları kendi bulduğu değişmezlerle sınıflandırdı. Bu değişmezler bugün "Arf İnvariyantları" olarak anılıyor. Günümüzde geometride, cebirsel ve diferansiyel topolojide hâlâ yerini ve önemini koruyan bu çalışma, 1941 yılında yine *Crelle* dergisinde yayınlandı ve Cahit hocayı dünyaya tanıttı.

Arf Halkaları

1945'lerde düzlemdeki bir eğrinin herhangi bir kolundaki çok kat noktalarının, çokkatlılıklarının aritmetiğe ait bir yöntem ile nasıl hesaplanacağı algoritmik olarak biliniyordu. Algoritma'nın başladığı sayılar eğri kolunun parametre denklemlerinden elde ediliyordu. Genel durumda ise, sonuç henüz bulunmamıştı. O yıllarda İstanbul Üniversitesi'nin konuğu olan İngiliz matematikci Patrick du Val genel halde algoritmanın başladığı sayılara "karakter" adını vermiş ve eğrinin geometri özellikleri bilindiği zaman bu karakterlerin nasıl bulunacağını göstermişti. Bunun tersi de doğruydu: Bu karakterler bilinirse eğrinin çokkatlılık dizisi, yani geometrik özellikleri de bulunabiliyordu. Burada açık kalan problem bir eğrinin parametreli denk-

Prof. Dr. Çağlar Güven:

"Arf ile sabah anti-faşist mücadele, akşam iktisat tartışması"

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Çağlar Güven, Cahit Arf ile ilgili bir gençlik anısını anlatıyor.

Hasan Tan rektör olunca üniversite boykota gitmiş, eğitime ara verilmişti. Bir kaç arkadaş sıbaren barakalarında (şimdi çocuk yuvasının olduğu yerde) bir araya geliyor kendi kendimize iktisat tartışmaları yapıyorduk. Hiçbirimiz iktisatçı değildik ama özellikle piyasa ekonomisini öngören neoklasik varsayımları kendimizce sorgulamaya çalışıyorduk. O gün şunun peşindeydik: Fayda fonksiyonları sadece ordinal ölçülerle tanımlandığına göre tüketim teorisinde diferansiyel hesapla elde edilen bazı sonuçlar geçerliliklerini yitirmiyorlar mıydı? Bir yutturmacayla mı karşıkarşıya idik? Biz bunu tartışırken Cahit Arf toplantı salonu penceresinin önünden geçmekteymiş. Bizi karatahtanın başında görünce yanımıza geldi, ne yaptığımızı sordu. Birkaç kez selamlaşmanın dışında kendisi ile tanışıklığım yoktu. Ama o zaman kimin kim olduğunun da kimse için fazla bir önemi yoktu. Cahit Arf işini gücünü bıraktı, incitmeden bizi dinledi; kardinalite, ordinalite, limit kavramı ve marjinal hesap üzerine bize özel bir seminer verdi. Birçok şeyi daha iyi anladım, oysa doktoradan döneli bir yıl geçmişti. İşin ilginç yanı, onun bunu yapmış olması o zaman hiçbirimizin tuhafına da gitmedi. Cahit Arf sabahları faşizm heveslilerine karşı duranların başını çekiyor, öğleden sonra rastladığı gençlerle mikro iktisat teorisini sorguluyordu.

lemleri verildiğinde karakterlerini bulmak idi. Yanıt düzlem eğriler için bilinmekteyken yüksek boyutlu uzaylardaki tekil eğriler için bilinmemekte idi. Ayrıca, uzayda tanımlanmış tekil bir eğrinin çokkatlılık özelliklerini, yani geometrik özelliklerini bozmadan hangi en düşük boyutlu uzaya sokulabileceği de bu problemle beraber düşünülebilen önemli bir soru idi.

Cahit hoca bu problemi 1945'de tamamiyle çözmüş ve tek boyutlu tekil cebirsel kolların sınıflandırılması problemini kapatmıştı. Bir boyutlu varyeteler, eğriler için Cahit hoca tarafından çözülen problemin genel halinin bugün hâlâ çözülemediğini biliyoruz. Cahit hoca bu problemi çözerken, çözümde önemli olan bazı halkaları bulmuştu. Bugün bu halkalar "Arf halkaları", onların kapanışları ise "Arf kapanışları" olarak anılıyorlar.

Matematik ve güzelsanatlar

Yukarıda katkılarından bazılarını gördüğümüz Cahit hoca için matematik tıpkı resim, müzik, mimari vs. gibi bir güzelsanattır. Ve bunlardan özellikle müzikle karşılaştırılabilir. Müzik, "onun unsurları olan basit bir takım seslerin süperpozisyonu ve birbirlerini takip etmelerinden oluşan cümlelerden ibarettir diyebiliriz. Fakat böyle cümleler her zaman müzik olamaz, genellikle kaotik gürültüler olurlar. Gürültü olmaktan kurtulmaları için bunların bazı kurallara uygun olarak teşkil edilmiş olmaları gerekir. Bu kurallar matematikte mantık kurallarına karşılık gelirler ve bu kurallara uygun olarak teşkil edilen ses cümleleri matematiğin sillojizm zincirleri gibidir." Cahit hocaya göre ses cümlelerinin müzik olabilmeleri, hiçbir kritere mutlak olarak bağlı olmayan estetik bir unsuru içermeleriyle mümkün olur. Ona göre aynı şey matematik için de doğrudur: Sayılar ve geometrik şekiller yardımıyla oluşan sillojizm zincirlerinin hepsine matematik, hiç değilse güzel matematik denemez. "Böyle olması için ses cümlelerinde olduğu gibi, sillojizm zincirlerinin de kesin olarak tarif edilemeyen estetik bir unsuru içermeleri gerekir. Matematiğin müziğe kıyasla zayıf tarafı şudur: Müzikal bir parçanın esaslı bir müzik eğitimi olmayan kimseler tarafında da nisbeten anlaşılabilmesine, yani içerdiği estetik unsurun farkına varılmadan sezilebilmesine karşılık, matematik bir teoride dinleyici veya okuyucunun bütün sillojizm zincirlerini takip etmesi zorunluluğu vardır. Ancak, teoriyi anlayabilmesi yeterli değildir. Bunun için fazla olarak müzikte olduğu gibi yukarıda bahsettiğimiz o estetik unsuru da sezebilmesi gerekir."

Cahit hocaya göre matematiğin önemsiz olmasa bile hiç değilse ikinci derecede önemli gözüyle baktığı cephesi, doğa bilimi cephesidir. Bu bakımdan matematik, doğadan algıladığımız izlenimleri tasnif etmeye ve gerektiği zaman bunları tekrar bulmak konusunda kolaylık sağlamaya yarar. Cahit hoca matematiğin doğa bilimleri için bir çeşit kartoteks hizmetini gördüğünü düşünür. Ancak, bu kartoteks fizik için o kadar önemlidir ki, bunsuz fizik düşünülemez bile. Doğanın müzik kompozisyonları için esin kaynağı oluşu gibi, yine doğa, fizik aracılığı ile birçok matematik kompozisyon için ilham kaynağı olmuştur. Cahit hocaya göre "güzellik kavramı bir saadet hissinin ifadesidir; yani kendimizi mutlu hissetiğimizde benliğimizi işgal eden izlenim kompleksini yaratan veya yarattığını zannettiğimiz şeye güzel deriz. Diğer taraftan saadet hissine bir tür kudret hissi, hatta sınırsız bir kudret hissi olarak bakabiliriz. Bizi mutlu eden şey arzularımızın tatmini değil, tatmin edebilme kudret ve serbestisine sahip olduğumuzu zannetmemizdir. Bu itibarla bizde güzel-

Prof. Dr. Semih Bilgen:
"Cahit Arf ODTÜ'de faşizme direnişin en önündeydi"

1977 yılında, o uğursuz insanların egemen olduğu ortamda ODTÜ'de genç bir öğretim görevlisiydim. Cahit Arf ise o zaman ODTÜ'nün başına rektör olarak getirilmiş bulunan Hasan Tan'ın karşısındaki kitlenin en ön safındaki en saygın isimler arasındaydı.

Başkaldırı hareketlerinde en önde, yitirebileceklerini göze almış, serdengeçti sayılan insanlar olur. Hareket başarısız olursa ilk ezilenler bunlardır. Hareket kitleselleştikçe çekiciliği artar, çığ gibi büyür. Türk kurtuluş hareketi de böyleydi, "Hasan Tan ODTÜ'ye rektör olamaz!" hareketi de. İlk başta tepkiler, anaların, babaların, eşin dostun, "yapmayın canım, yasa dışı bu yaptığınız" uyarılarından, jandarma polis dayağına, padişah fermanına, zindanlara, işkencelere kadar gidebiliyor.

İşte o noktada 1977'de ODTÜ'de bir Cahit Arf vardı. Diğer hocalarımız da vardı. Hepsi saygıdeğerdi, hepsi uygar ve insanca tepkilerini ortaya koyuyorlardı. ODTÜ öğrencisi, işçisi ve öğretim elemanları birlikte, üniversiteye "işçi" kisvesi altında sokulan faşist militanlara karşı koyuyorlardı. Bugün kahraman ilan edilenler tarafından Bahçelievler katliamında 7 TİP'linin öldürülmesi o güruhun eserleri arasındadır. Aynı güruh, ODTÜ'de egemenlik kurmaya çalışıyor ve karşılarında Cahit Arf'ın önderliğindeki disiplinli ve kararlı kitleyi buluyorlardı.

Bizim gibi genç akademisyenlerin gözünde Cahit Arf, bu tepkinin saygınlığının, ne kaybedilirse edilsin hepsine değeceğinin göstergesiydi. Cahit Arf kitlenin en önünde yürüyor, "yaşadışı" bildirilere ilk imzayı koyuyordu. Önderlik bu idi. Bu maya tutunca, yaşanınca, her boyutta yinelenebiliyordu: İdari İlimler Fakültesi öğretim elemanlarının toplantısını basıp "bu toplantı kanunsuzdur, derhal dağılın!" diye bizleri tehdit eden faşist militanı, gözünü kırpmadan kolundan tutup dışarı atan Rona Aybay, korkunun değil kendine saygının örneğini hepimiz için yinelemiş oluyordu. Öğrencilerimiz, bütün çalışanlarımız aynı ODTÜ'lü tavrını benimsemişti.

Birkaç kez yinelediğim gibi, bu tavrın, kendine ve insana saygılı, uygar, cesur ve ödünsüz tavrın, tarih boyunca hep var olduğunu, her boyutta var olduğunu biliyoruz. Cahit Arf hocamız, dünya çapında saygıder bilimadamlığı ile toplumsal önderliğin birlikte yaşanabileceğini bize gösterenlerdendi.

193 Göttingen-Almanya, arkadaşları ile.

lik hissini yaratan izlenim kompleksleri bizde sınırsızlık hissini yaratanlardır. Matematik kuramlarındaki estetik unsurunun da yine sınırsızlık illüzyonundan ibaret olduğunu sanıyorum. Fakat şunu da ilave edebiliriz ki bütün güzelsanatlarda olduğu gibi bu sınırsızlık illüzyonu kesin bir his değildir, ve ancak deneyim ile ne olduğu hakkında bir fikir edinilebilir. Diğer taraftan belirli bir matematik kuramı ile uzun ve devamlı bir beraberlik, bazen bu illüzyonun gerçek bir kudret hissine dönüşmesi ile sonuçlanır ve o zaman doğal olarak estetik unsur da kaybolur. Matematiğin üzerinde bu kadar durduğum estetik cephesine karşılık acaba doğal bilimlerde de estetik bir yer yok mudur? Eğer varsa matematiğe güzelsanat gözüyle baktığım gibi, fiziğe de aynı gözle bakamaz mıyım? Doğayı gözleyen bu bilimlerde de böyle bir unsur herhalde mevcuttur. Fakat onların karşılaştıkları doğanın güzellikleri; rolleri de bu güzellikleri gözlemek ve hissetmektir. Halbuki ressam, mimar, şair, besteci, matematikçi güzel eseri yaratırlar; hiç değilse öyle zannederler. Bu bakımdan fizikçiyi konularını seçmesini iyi bilen bir fotoğrafçıya, matematikçiyi de duygularını resmeden bir ressama benzetebiliriz. Matematikte olsun diğer güzelsanatlarda olsun bize huzursuzluk illüzyonunu veren şey nedir? Sanıyorum ki bu şey aklın otomatik olarak işleyen soyutlama mekanizması ile özellikle indüksiyon mekanizmasıdır. İndüksiyon mekanizması şuurumuzda cereyan eden ve birkaç defa tekrar eden bazı olayların, şuur altımızda sonsuza kadar tekrarıdır. Güzel bir senfoni, Süleymaniye Camii böyle indüksiyonları tahrik ederler."

İlki *Meydan* dergisinin Nisan 1960 sayısında çıkan ve matematiğin şiir yönü olarak isimlendirilen bu yazı (Cahit hoca ismin kendisi tarafından konulmadığını söylemişti) daha sonra *Matematik Dünyası* dergisinin Ekim 1993 sayısında, *Bilim ve Teknik* dergisinin ise Şubat 1994 sayılarında tekrarlanmıştı. Güzelsanatlar ve matematik arasındaki ilişki ve matematiğin güzelsanat yönünü vurgulayan yazı şöyle bitiyor: "İşin tuhaf tarafı matematikçinin şuur altında cereyan eden indüksiyonları şuur üstüne çıkarmasıdır. Bu suretle olur da sınırsızlık illüzyonu kaybolursa da, bir taraftan bu illüzyonun en kuvvetli olduğu anların, indüksiyonların şuur altından şuur üstüne geçiş anları olmaları, bir taraftan da şuur altında cereyan eden ve şuur üstüne nakledilen her indüksiyona karşılık, genellikle yeni şuuraltı indüksiyonların doğması nedeniyle estetik bakımdan birşey kaybedilmiş olmaz ve matematik de hiçbir zaman bitmez".

Özgürlük tanımı

Cahit hocanın tüm uğraşısı matematik değildi. O ülkemizin temel bilim, eğitim, teknoloji alanlarının sorunları kadar toplum yaşamımızı düzenleyen oluşumlar üzerinde de düşünür, fikir üretir, söyler ve yazardı. *Özgür İnsan* dergisinden (1) aldığım "Özgürlüğün Temeli" adlı yazısı Cahit hocanın bu yanlarını tanımamız için katkıda bulunacaktır sanıyorum.

"Bir toplumda yasaların sağladığı özgürlük yanında kişinin kendi kendisine sağlayabildiği, hatta yasaların birçok doğal özgürlüklerin varlığını kısıtladığı hallerde bile sağlayabileceği, daha önemli bir özgürlük, bütün diğer özgürlüklerin temelini teşkil eder. Önyargılardan kurtulma diye adlandırabileceğimiz bu özgürlük, toplum yasaları ile değil, kişinin çok çetin bir iç uğraşısı ile kazanılır ve hiçbir zaman da tam olarak kazanılamaz. Gerek kişisel, gerekse toplumsal mutluluğumuzun ilk koşulu ola-

Prof. Dr. M. Asım Özkan, hocası Cahit Arf'ı anlatıyor:

"O bir işçiydi!"

1933 yılında gerçekleştirilen üniversitemizin yeniden yapılanması hareketi, doğal olarak çağdaş bir üniversiteyi amaçlıyordu. O yıllarda Hitler'in hışmına uğrayan Alman profesörlerin üniversiteye kazanılmış olması ile yetinilmeyip, öğretim üyesi yetiştirilmek üzere Batı üniversitelerine çok sayıda öğrenci gönderilmişti. Aralarında hocamız Cahit Arf'ın da bulunduğu bu gençler, çoğunlukla doktoralarını da tamamlamış olarak, üniversiteye öğretim elemanı olarak döndüler. Bu kuşağın 10-15 yıl gerisinden gelen benim kuşağım 1940'larda onların öğrencileri olduk.

O yıllarda gerek hocalarımız gerekse biz öğrencileri, uygarlık yarışında başarılı olacağımıza ve bilim adamlarımızın da kendi ülkemizde kendi çabamızla yetiştirilebileceğine bütün içtenliğimizle inanırdık. Tüm Türkiye'nin 1940'lardaki lise üstü matematiğini, üniversitenin Matematik Enstitüsünde, rahmetli hocamız Kerim Erim'in liderliğinde oluşan 8-10 kişilik bir kadronun temsil ettiği düşünülürse, bu inancın ne oranda "cür'etli" olduğu bu gün daha kolay anlaşılıyor.

İşte Cahit Arf'ın Türkiye'deki, başta matematik alanında olmak üzere, tüm pozitif bilim kollarında bir bilimsel araştırma ortamının yaratılması savaşımındaki bayraktarlığı bu inanç ve "cür'etle" o dönemde başlamıştır ve yarım yüzyıldan fazla bir süredir sınırsız bir çaba, özveri ve dirençle sürmektedir. Cahit Arf'ın bu yarım yüzyılın, öğrencisi, asistanı, meslektaşı olarak çok yakından tanığı olduğum için yetki ile söyleyebilirim ki: Hocamızın Türk aydınlanmasının pozitif bilimler alanındaki katkısı her değerlendirmenin üstündedir. Gerçekten Cahit Arf hocamız kendisini yalnız öğrencilerine ve yakın çevresine karşı değil tüm Türkiye'ye karşı sorumlu saymıştır. Bu içten duygu, matematiksel bir sorunla karşılaşan herkesin kendisine hiç çekinmeden başvurabilme olanağını yaratmıştır. C. Arf'ın yemek yemeyi unuttuğu ya da buna vakit bulamadığı olabilir fakat herkesin matematiksel sorunlarını dinlemeye ve onların çözümü için çaba harcamaya daima vakti vardır. Anabilim dalı cebir olmakla birlikte, matematiğin her dalına, o dalda araştırma yapabilecek düzeyde hakim olan Cahit Arf'a matematiksel bir sorunu doğru anlatabilip de ondan doyurucu bir karşılık ya da öneri alamamak hemen hemen olanaksızdır. Şimdi geçen bu yarım yüzyılı düşünüyorum da, Cahit Arf'ın bu süre içinde topluma sunduğu özverinin sınırsızlığını, insan istek ve iradesi ile açıklayabilme olanağı bulamıyorum; olsa olsa diyorum bu, ayrıcalıklı insanlara özgü bir "tutku" ile açıklanabilir.

NOT: Prof. Dr. Asım Özkan'ın, Cahit Arf'ın İstanbul Üniversitesi'nde yapılan cenaze töreninde İşçi Partisi Genel Başkanı Doğu Perinçek'e söylediği şu söz, belki de Arf'ı en iyi tanımlayan ifadelerden biri: "O bir işçiydi!"

1986 Silivri, ailesi ve torunları ile.

rak kendimizi önyargılardan bilinçli bir şekilde arındırmak suretiyle her türlü özgürlüğün temeli olan iç özgürlüğe yaklaşmamız gerekmektedir".

Özgürlüğün tanımını böylece veren Cahit hoca buna ulaşabilmek için bir de öğütte bulunuyor. "Temennim odur ki, toplumun bugünkü ve gelecekteki mutluluğuna katkıda bulunmayı kendilerine iş edinen aydın kişilerimiz, bu sözünü ettiğim temel özgürlük konusu üzerinde ısrarla dursunlar, toplumumuzda hâlâ geçerli ve yaygın olan bir kısım politikacı tarafından, bazen kendi önyargıları dolayısıyla, bazen de sömürü aracı olarak güçlendirilmeye çalışılan önyargılardan bilinçli bir şekilde kurtulunmasını çabuklaştırsınlar."

Cahit hoca yazısında böyle önyargıları örnek olarak şunları şöylüyor. "Kişisel bir konu olan dinsel inançlara toplumsal yaşamda önemli bir yer vermek gerektiği hakkındaki önyargı; başka toplumlara karşı beslenen düşmanlık ve kin duygusu, soyluluk, soysuzluk duygusu..." Cahit hoca bu çeşit önyargıların temel özgürlüğümüzü kısıtladığını ve olayları anlayış, davranışlarımızı kendi kendimize ızdırap yaratmayacak şekilde ayarlamamız gerektiği kanısındadır. Cahit hoca Atatürk'ün kendi çağında özgürlüğü en geniş ölçüde kazanmış olmasının, O'nun en güçlü yönü olduğu kanısındadır.

Cahit hoca bir yurtseverdi. Bunu görmek için yine aynı yazıdan alınan aşağıdaki öyküye bakmamız yeterli olacaktır.

"1932'de matematik eğitimimin okul devresini bitirerek, yurda döndüğümde o zamanki Milli Eğitim Bakanlığında yetkili bir görevde bulunan yaşlı bir dostumla ne yapacağımı görüşürken, kendisine gençliğin safdil idealizmi ile, bir Anadolu kasabasında matematik öğretmenliği yapmak istediğimi ve orada öğrencilerimle matematik hocalığı dışında da ilgilenmek istediğimi, onlara mesela Marx ve Nietzche'yi okuyacağımı elimden geldiği ölçüde münakaşa edeceğimi söyledim. O zamanın heyecanlı bir tarih öğretmeni olan yaşlı dostum hayretle, matematik, Marx ve Nietzche arasındaki münasebetsizliği işaret etti. Buna yanıtım sadece şu oldu: 'Amacım öğrencilerime şu veya bu görüşü telkin değil, özgür insanlar yetiştirmek'. O zaman kastettiğim özgürlük bugün mutluluğumuz için bir bakıma en çok gerekli olduğu kanısında olduğum 'önyargılardan kurtulma' idi. Kanımca Milli Eğitimin Temel İlkesi şu veya bu şekilde şartlanmış gelecek kuşakların yetiştirilmesi değil; tam tersine gelecek kuşakların şartlanmamış, olayları olduğu gibi gören, her olayda, her davranışında 'neden' diye sorabilen ve bu soruya doğal, mantıksal yanıtlar verebilen kişiler olarak yetiştirilmiş olmalıdır" Cahit hoca ancak bu yolla gelecek kuşakların ve toplumun mutluluğunun sağlanabileceği yargısındadır.

Özgün yaklaşım ve sağlam kişilik

Cahit hocanın eğitim hakkındaki düşüncelerini (2)'de daha da iyi anlayabiliyoruz. Eğitim ve öğretimin bilinmeyenleri çok olan bir konu olduğu konusunda bizi uyaran Cahit bey bu konuda "şunu yaparsan şöyle olur demek olanaksız görünmektedir" deyip "eğitim ve öğretim toplumu özgürlük içinde mutlu ve doğa koşullarını daima daha yaygın ve güçlü bir şekilde kullanabilen insanlardan oluşmuş hale getirmektir" diye tanımlıyor. "Böyle bir amaca yönelik eğitimde yöntemler konunun içerdiği bilinmeyen etkenlerin çokluğu dolayısıyla her yer ve halde geçerli kesin kurallardan kaçınmak zorundadır. Aksi halde en olumlu sonuç olarak okuduğunu belleyen, düşünceden yoksun robotlardan oluşan bir toplum yaratılmış olur. Yamalı bohça durumu yakınlacak bir husus değil, tam tersine oluşturulması gereken bir durumdur. Eğitim örgütüne düşen görev eğitim ve öğretimde standardizasyon sağlamak değil, tersine toplumumuz için yıkıcı ve uyutucu olmamak şartı ile eğitim ve öğretim çeşitlemesini sağlamaktır."

Yukarıda örneklemeye çalıştığım gibi Cahit hocanın her probleme özgün bir yaklaşımı vardır. Yaklaşımlarının ortak yanı daima değişmez olanların aranmasıdır. Cahit hoca bilgisi ve kültürüyle önemli işler yapmış kişilerin huzurunu taşıyan, kompleksiz bir insandı. Günlük değer yargılarına takılma sığlığı, başkalarına yaranmak için inandığının tersini yapabilme kaçamağı, düşüncelerini zamanın gereklerine göre biçimlendirme hafifliği, gözlerini kapama, duymama, adam sendecilik sorumsuzluğu hiçbir zaman olmamıştır Cahit hocada.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Cahit hocasını 1977'de iç ne düştüğü bunalım sırasındaki kararlı, toparlayıcı ve yönlendirici tutumuyla hatırlayacaktır. İstenmeyen bir rektörün atanmasıyla ortaya çıkan bunalım nedeniyle eğitim durmuş, kaba kuvvet üniversiteden hesap sormak amacıyla üniversiteye yerleştirilmişti. Can güvenliğinin olmadığı ortamda Cahit hoca kaba kuvvetin tehditlerine aldırmadan sıcak gülüşü, babacan görünümü, tükenmez enerjisi ile öğrenci ve öğretim üyelerine esin kaynağı olmuştur. O günlerde özerk ve demokratik üniversite için yaptığı çalışmalar ve katkılardan ötürü Tüm Öğretim Üyeleri Derneğinin değerli bilim adamımız Seha Meray adına koyduğu ödül Cahit hocaya verilmişti.

Tahta oymacılığını, vişne likörünü, Sabahattin Ali öykülerini, torunlarını çok seven Cahit hocayı bizde çok sevdik ve saydık. Bölüm koridorlarındaki tütün kokusu ve gökgürültüsü sesi, zarif yazısıyla dolmuş kara tahtalar hiç aklımızdan çıkmayacak ve bize her zaman esin kaynağı olacaktır.

KAYNAKLAR

1) Cahit Arf "Özgürlüğün Temeli", Özgün İnsan Dergisi, Haziran 1976.
2) Cahit Arf Kitapçığı, ODTÜ, Matematik Bölümü Yayını, Kasım 1981.
3) Mehpare Bilhan, Ord.Prof.Dr.Cahit Arf'ın çalışmalarının kısa bir tanıtımı. Bilim ve Teknik Şubat 1998.

Prof. Dr. Selma Soysal: "Coşkuyla matematik yapardı"

"1946 Üniversite Reformu sırasında üniversitenin özerkliği için bayram etti. Ta öteden beri sol fikirli bir adamdı. Galatasaray Lisesi'nde hocalık yaparken, Enternasyonal Marşı'nı söylediği için hakkında takibat yapılmış."

Firdevs Gümüşoğlu

Selma Soysal, Türkiye'nin ilk kadın matematik profesörü ve Cahit Arf'ın ilk doktora öğrencisi. İTÜ'de 46 yıl matematik dersi vermiş. Yaşamı Türkiye matematiğinin de bir tarihi. Cahit Arf'la yarım yüzyıldan fazla bir zaman; önce hoca-asistan, sonra meslektaşlar arası dostluğu yaşamış. Daha 13 yaşındayken yatılı okulda bir etüt saatinde duymuş onun adını. Etütte ders çalışırken yanındaki arkadaşı, kürsüde oturan öğretmeni gösterip "onun neden böyle üzgün ve dalgın olduğunu biliyor musun?" diye sormuş. Sonra da eklemiş, "Onun çok akıllı matematikçi bir eşi var. Adı Cahit Arf. Şimdi yurtdışında. Öğretmen onu düşünüyor." Bu kişi, tarih öğretmenleri Halide Hanım'dır.

Selma Soysal, üniversiteyi bitirir bitirmez; henüz çocukluğunda adını duyduğu, bu "akıllı" matematikçinin asistanı olur. Uzun yıllar birlikte çalışırlar. En son Cahit Arf'la iki yıl önce görüşür. Son zamanlarda çok hasta olduğu için rahatsız etmekten kaçınır. Ölümü çok üzer onu, yerinin doldurulmasını çok güç bulur.

Selma Soysal'ı en çok üzen ve kızdıran şey, Cahit Arf'ın ardından söylenenler olur: "Sadece 8 doktora yaptırmıştı ve öğrencilerilerinin sonradan verimsiz olduğu söylendi. Böylece başarısız gösterilmeye çalışıldı. Çok sinirlendim. Kimin problemi, doktorası yarım kalmışsa onu yaptırıyordu. Kimin hocası tezinde yardımcı olmuyorsa ona yaptırıyordu. O, çok coşkuluydu. Matematik tutkuydu onun için. Sonsuz boyutlu uzaylar tezimi yaparken, ben okuyup Cahit Bey'e söylüyordum. O da, sonra gelip bana öğretmeye kalkıyordu. Hiç bilmediği konuya dalıyor ve oradan kolay çıkış yolları buluyordu. Ders anlatmaya notlarla başlar, sonra notları bir kenara bırakır, 'bu böyle de çözülebilir, şu yoldan da gidilebilir' diyerek yeni ispatlar yapardı ders içinde".

Selma Soysal doktora konusunu aldığı gün, Cahit Arf'ın şu uyarısını hiç unutmaz: "Doktora konusunu sana veriyorum. Artık bu andan itibaren; tramvayda giderken, yemek yerken bunu düşüneceksin' dedi. Gümüşsuyu'dan Beşiktaş'a yürürdük. Yolda tartışırdık. Hatta ben onu yoruyorum diye üzülürdüm. O da bana bu iş için tutkulu olmak gerektiğini söylerdi. Bunun onu yormadığını anlatırdı. Cahit Bey'i ben şuna benzetirim: Sirius çok parlar, mutlak olarak en parlak yıldız değildir. Cahit Bey, çok güzel parladı. Doktorasını yaptığı konularda dağılmadan çalışsaydı, çok daha iyi olurdu. Bana her zaman şunu söylerdi: 'Almanya'da iki profesör varmış. Biri çok iyiymiş, öteki o kadar iyi değilmiş. İyi olmayanın yanındakiler daha başarılı olmuş'. 'İyiden ürkmüşlerdir ve o yüzden başarılı olmamışlardır' derdim o zaman".

Selma Soysal, Cahit Arf'ın matematiğin Türkiye'de hak ettiği yeri bulması için çok emek verdiğine özellikle vurgu yapıyor: Cahit Arf, İstanbul Üniversitesi'nde lise hocalarına davetler verip, öğretim üyeleriyle onların tanışmasını sağlar. Bu toplantılar sadece onun çabalarıyla olur ve sonra devam ettiremezler. Cahit Arf, modern matematiğin kurucusu Belçika'lı Puppy'yi de Türkiye'ye çağırır. Modern matematik konusunda konferanslar verdirir.

Selma Soysal 1946'da Üniversite reformu yapıldığı günü şöyle anlatıyor: "Reform çıktığında bayram etti. Aslında üniversitenin özerkliği için bayram etti. Ta öteden beri sol fikirli bir adamdı. Galatasaray Lisesi'nde hocalık yaparken, Enternasyonal Marşı'nı söylediği için hakkında takibat yapılmış".

Selma Soysal, Cahit Arf'la ilgili anıları arasında dolaşırken 1961'deki 147'liler olayına değinmeden geçemiyor. Tüm üniversitelilerin çok sevdiği iki öğretmenin Ratıp Berker ile Cahit Arf'ın dargın oldukları yıllardır, bu yıllar. Darginliklarının nedenini öğrenciler bir türlü çözemezler. Hatta üniversitenin daracık koridorunda birbirlerini görmezlikten gelerek geçip, yanyana olan odalarına gitmelerine de bir anlam veremezler. Ne zaman ki 147'liler olayı gündeme gelir, Ratıp Bey 147'li olur, Cahit Bey de kıyameti koparır. Ondan sonra barışırlar. Darginlik unutulur, dayanışma başlar. Büyük bir protesto yaparlar. Ondan sonra da Cahit Arf, üniversiteden ayrılır.

1991'de Selma Soysal, İTÜ'den emekli olur. 47 yıl çalışır, öğretim üyesi olarak. Bir tören düzenlenir onun adına. Kar kış. Çok soğuk birgün: "Ben de nutuk çekiyorum. Ömrüm İTÜ'de geçti ve bundan çok mutluyum vs. diye konuşuyorum. Cahit Bey de oradaydı ve Cahit Bey için 'ama hoca bizi bıraktı' diye sitem ettim. Yerinden fırladı ve 'ben 147 için üniversiteyi bıraktım. O durumda kalamazdım' diyerek beni azarladı". Selma Soysal'ın konuşması daha bitmemişken, tekrar söze karışır Cahit Arf, "Gevezeliği bırak yazmaya bak. Senin için çok şeyler ummuştum. Seni devamlı kardeşine şikayet ediyorum" der. (Selma Soysal, Mümtaz Soysal'ın ablası) Selma Soysal saygıyla "Onun tarafından umulmuş olmak benim için çok mühim" diyor.

Selma Soysal, "O, çok çocuksuydu, herkesin sözüne kanardı. Herkesi kendisi gibi görürdü" diyerek sözlerini tamamlıyor.

Soldan sağa: Modern matematiğin kurucusu Puppy, Selma Soysal, Cahit Arf.

Ali Rıza Berkem, 75 yıllık dostu Cahit Arf'ı anlatıyor

Prof. Dr. Ali Rıza Berkem, 1933 Üniversite Reformu'nda İÜ Fen Fakültesi Fiziki Kimya Profesör muavinliği, 1962-1966 yılları arasında iki dönem Fen Fakültesi Dekanlığı yapmış. 1963-1978 yılları arasında da TÜBİTAK Danışma Kurulu ve Bilim Adamı Yetiştirme Gurubu Üyeliği'nde bulunmuş. UNESCO Türkiye Milli Komisyonu Yönetim Kurulu üyesi ve Gençlik Komitesi Başkanlığı yapmış. Halen Türk Kimya Vakfı ve Türkiye Kimya Derneği Başkanı olan bir bilim insanı. Prof. Dr. Ali Rıza Berkem, aynı zamanda Cahit Arf'ın yetmişbeş yıllık arkadaşı. İzmir Erkek Lisesi'nde başlayan dostlukları günümüze kadar sürmüş. Ali Rıza Berkem'le Cahit Arf'ı konuştuk. Söyleşiyi Firdevs Gümüşoğlu yaptı.

-Cahit Arf'ın İÜ'deki cenaze töreninde arkadaşlığınızın yetmişbeş yıl sürdüğünden söz ettiniz. Bize Cahit Arf'ı anlatır mısınız?

- Cahit Arf'ın ölümüyle ülkemiz çok değerli bir evladını, ben de yetmişbeş yıllık arkadaşımı kaybettim. Bu yıl kuruluşunun 65. yılı kutlanan Yeni İstanbul Üniversitesi'nin kurucu üyelerinden hayatta kalan iki kişiden biri olan Cahit'i ebedi yolculuğuna uğurladık. Cahit benim İzmir Erkek Lisesi'nden arkadaşımdı. O benden bir sınıf aşağıdaydı. Orta kısımdan sonra lise öğrenimini tamamlamak üzere Paris'e ünlü Fransız lisesi Saint Louise Lisesi'ne gitti.

Ulu Önder Atatürk, İstanbul Darülfünunu'nda bir reform yapmağa karar veriyor, fakat reformu gerçekleştirmek için yeterli öğretim üyesi yok. Bunun üzerine, lise mezunları arasında en iyilerini aday seçip bir imtihanla Avrupa'ya gönderilmeleri için emir veriyor. Cahit de aday gösterilmiş olacak ki, benimle İzmir'de imtihana girdi. İmtihanı kazandık. Türkiye genelinde imtihanı kazanan otuz kişi kadardı. Cahit dışında hepimizi Fransa'nın vilayet üniversitelerine gönderdiler. Cahit her bakımdan havasına alışık olduğu için onu, Fransa'nın ve dünyanın en ünlü üniversitelerinden biri olan Sorbonne'a gönderdiler. Bu, Cahit için büyük bir şans olmuştur. O matematiğe doğuştan yetenekliydi. Ayrıca en ünlü matematik hocalarından ders aldı. Ünlü matematikçi Hasse'ın yanında doktora yaptı. Alt yapısı çok kuvvetli bir matematik kültürüyle yetişmişti. Cahit için, toprak verimli, tohum en iyi cins ve kalitede olduğu için çok iyi ürün alınmıştır diyebiliriz.

- Fransa'da eğitiminizi tamamladıktan sonra ne yaptınız?

- Ben mezun olduğum İzmir Erkek Lisesi Fizik öğretmenliğine, Cahit de Galatasaray Lisesi matematik öğretmenliğine atandık. 1933 Üniversite Reformu'nda ben Fen Fakültesi Kimya Enstitüsü'ne, Cahit de Matematik Enstitüsü'ne Profesör Muavinliğine atandık. Sonradan bu ünvan doçentliğe dönüşmüştür. Bu arada, sınavsız doçent olanların üç yıl içinde doçentlik sınavını geçirmeleri hükmü getirildi. Doçentlik tezi gerekiyordu. Bunun üzerine Cahit ve ben doktora yapmak üzere izin istedik. Cahit Almanya'ya Prof. Hasse'nin yanına, ben de eski üniversitem olan Montpellier Üniversitesi'ne gittim. 1939'da her ikimiz de doktoramızı tamamlayıp yurda döndük. Ve borcumuz olan doçentlik sınavını geçtik.

Bu dönem üniversitemizin altın çağıydı ve Cahit ve ben bu dönemde üniversitede görev aldık. Üniversitenin altın çağında Matematik Enstitüsü de altın çağını yaşamıştır. Gerçi von Misses, Prager gibi ünlü matematikçiler ayrılmışlarsa da; Kerim Erim, Ali Yar Beyler dışında Cahit Arf, Ratıp Berker, Ferruh Şemin, Orhan Allisbah ve Nazım Terzioğlu gibi değerli genç matematikçiler mevcuttu.

Cahit hepimizden önce profesör oldu. Fen Fakültesi'nde aramızda ordinaryüs olan tek kişiydi.

"Kafam bir problemle meşgul"

1960 İhtilali'nden sonra çıkarılan 115 sayılı Üniversite Kanunu yıl sonunda Fakülte Genel Kurulu'nda kürsü faaliyet raporunun okunması hükmü getirmişti. Her ders yılı sonuda, Fakülte Genel Kurulu'nda raporlar okunuyor, tartışılıp oylanıyordu. Faaliyeti yeterli görülmeyen kürsü profesörleri İÜ Senatosu tarafından cezalandırılıyordu. Rapor okuma sırası Cahit Arf'ın başkanı olduğu Cebir ve Sayılar Teorisi Kürsüsü'ne geldi. Ben, Fen Fakültesi Dekanı idim. Cahit'e raporunu okumasını söyledim. Şöyle okudu: "Cebir ve sayılar kürsüsünde haftada dört saat ders ve iki saat tatbikat yaptırılmıştır. Kürsü faaliyeti bu kadardır." Rapor bu kadardı, tabi şaşırdım. Oysa öteki kürsüler uzun uzun raporlarını okuyor, Kurul'a mütaala soruyor ve sonunda rapor onaylanıyordu. Ben, buna gerek görmeden diğer kürsünün raporuna geçilmesini söyledim. Ertesi gün Cahit'i çağırdım. "Sen koca bir ordinaryüs profesör ve büyük bir matematikçisin nasıl olur da böyle bir rapor verirsin" dedim. Bana "Ali Rıza kafamda çözmeye çalıştığım çok önemli bir problem var, onu çözmedikçe başka birşeyle meşgul olamıyorum" dedi. Bu durumda Cahit'e hak vermekten başka bir şey yapamadım. Kısa bir süre sonra geldi, emeklilik dilekçesini verdi. Böyle değerli bir genç matematikçinin emekli olmasının fakülte açısından büyük bir kayıp olduğunu söyleyip, kararından döndürmeye çalıştım ama olmadı. Daha sonra kafasındaki problemi çözdü ve uluslararası üne kavuşmasını sağlayan teoremi buldu.

-Cahit Arf'ın emekli olmasının nedeni, üniversitede araştırma yapma koşullarının olmaması mıydı?

- Cahit çok iyi bir matematikçiydi. Ürün verecek durumdaydı ama kafasındaki önemli bir problem vardı. Bu problemi çözmedikçe kafasında başka bir şey olsun istemiyordu. O bakımdan bu stres içerinde emekli oldu. Başka bir konuyu düşünememesi sorun oluyordu üniversitede. Devamlı bir çalışma gerekiyordu. Kafasındaki problem dışında başka birşeye vakit ayıramıyordu. Yapılması gereken işleri asistanlarına da verebilirdi. Fakat Cahit nev-i şahsına münhasır biriydi. Kafasındaki problemden başka bir şey düşünemiyordu tabiatıyla.

-Cahit Arf için bir konuşmanızda "insanların boğazlarının dokuz boğumlu olduğu olduğu söylenir, ama Cahit'inki tek boğumluydu" dediniz, bunu örneklendirir misiniz?

- Cahit dobra dobra konuşur, ne denir nasıl yorumlanır düşünmezdi. Nazım Terzioğlu matematik profesörüydü. Vefatından sonra bir ödül konmuştu ve bir toplantı yapılmıştı. Toplantıda Cahit de konuştu ve şöyle dedi: "Nazım iyi bir matematikçi değildi, ama iyi bir idareciydi." Bu söylenmez tabiatıyla. Ben de şimdi şunu söylüyorum: Cahit hiç de iyi bir idareci değildi. Ama iyi bir matematikçiydi.

- Cahit Arf'ın kişiliğini nasıl tanımlardınız?

- Kültürü geniş, matematik bakımından birinci sınıf bir elemandı. Cahit kendisinin çok iyi bir matematikçi olduğunun bilincindeydi. Aziz arkadaşım Cahit Arf, yaptığı hizmetlerden dolayı daima rahmetle anılacak mutlu kişilerdendir.

Cumhuriyet Dönemi felsefe eğitimi üstüne

Cumhuriyet felsefesini oluşturma etkinlikleri içinde en önemlisi, felsefenin, kendisini besleyen kültürle olan ilişkisidir, diye düşünüyorum. Cumhuriyet aydını felsefeyi önemsedi, ona ulaşmak istedi ama, onu yaşayamadı.

Ahmet İnam

Cumhuriyetin heyecanlı arayışına, atılımlarına, yeni bir düzen kurma çabalarına, felsefenin geçmişten getirdiği araştırma ruhu çok uygun düşüyordu. Yazık ki, Osmanlı'nın son dönemlerinde Batı'dan iğreti bir biçimde öğrenilmiş felsefe ayrıksı bir kişilikle, sanki kuraldışı bir bektaşi dervişliği kılığında ulaştı aydınlarımıza. Değerlerine sahip çıkmaya uğraşan, Batı'dan ürken sokaktaki insanımıza, felsefe sözde din ağırlıklı bir yorum içinde, "emraz-ı kalbiyye", kalp bozukluğu olarak gösterilmeye çalışıldı.

Felsefe, cumhuriyeti kuran aydınların gözünde saygın bir yer taşıyordu. "İlimlerin ilimi"ydi, yüksek bir bilgiydi. Bilimle, "fen"le birlikte idi. Onu öğrenmemiz gerekiyordu. Kaynağı Batı'da idi, ona ulaşmakta zorlanıyorduk. Çünkü, kültürümüzdeki kaynaklarımı, köklerini bilmiyorduk. Bizde olmadığını, dışarıdan alınması gerektiğini düşünüyorduk. İslam Felsefesi'ni unutmuştuk; halkımızın bir felsefesi olabileceğini Ziya Gökalp vurguladıysa da (*Türkçülüğün Esasları*, Varlık Yayınları, 1983, s.125. -ilk baskı 1923-). Felsefeyle olan sorunumuz özellikle bir dil sorunu, "terim" sorunu olarak düşünüldüğü için, felsefe terimlerine karşılıklar bulunmaya çalışıldı. Cumhuriyetin hemen öncesi ve ilk yıllarında, felsefe, bir kimlik arayışı ile birlikte ele alınıyordu. "Biz kimiz?" sorusuna, kurulmaya çabalanan felsefi çerçeveler içinde yanıtlar aranıyordu. Bu aşamada, Batı'da ortaya çıkan felsefi düşüncenin kültürel yorumu yapılamadı; felsefe-yaşam bağı yeterince irdelenemedi. Belki, irdelenmesini de beklememiz gerekmiyor: Felsefeyle ilgili bilgi eksikliğinin yarattığı telaş, saygı duyduğumuz, üstün gördüğümüz bir alana acele yaklaşma çabası, felsefenin birlikte varolacağı bilimsel araştırmaların, kültür ve bilim tarihi çalışmalarının olmadığı bir ortamda eksik kalacaktı.

Cumhuriyetin bilimden beklentisi çok fazla idi; bilgi hayata uygulanacak, bilimin yardımıyla sorunlar çözülecekti. Cumhuriyetin ilk dönemlerinin aydını, bilimle ülkesini "yükseltmeye" çalışan, bunu bir ahlak sorunu olarak gören bir aydındı. "Vicdan"ı kendisine bu "ülküsü" doğrultusunda yol gösterecekti. İşte bu atılımda felsefe, ona "hür düşünmeyi" öğretecek, hür düşünceyle genç cumhuriyet aydını, kendini geleceğe hazırlayacaktı.

Felsefe eğitimi, genel çizgileriyle, böylesi kaygılar çerçevesinde oluşturulmaya çalışıldı. Üniversite, 1933 sonrası, Batı'dan gelen hocalarla çağdaş felsefeyi anlamaya çabaladı. Batı'nın önemli filozofları öğrenilmeye, anlaşılmaya, yorumlanmaya başlandı. Batı'nın aktarılması hâlâ sürmekte, genç felsefeciler, özellikle Batı'da eğitim görenleri, Batı'daki tartışmalara katılmaya, oradaki felsefe topluluklarının etkin üyeleri olmaya çalışıyorlar. Özellikle üniversite dışı alanda, hızlı bir çeviri etkinliği sürüyor. Batı'yı merak, Batı'yı yorumlama başarısına henüz erişemedi. Kendini "bu toprakların" Türkçe düşünen insanı olarak görmeyen Batı tutkunu felsefecilere de elbette saygımız var. Felsefenin evrensel olduğuna inanç, bu evrenselliğe kendi kültüründen kalkarak katkıda bulunma arayışlarını engellememeli. Batı'nın gündemine girme gayretlerini desteklemeli; ama genç felsefecilere farklılıkları, bu kültürün insanı oldukları hatırlatılmalı.

Ziya Gökalp.

Batı'nın öğrenilme çabasının yanında, Türkiye'deki felsefe eğitiminin boyutlarını anlamak açısından en azından iki arayışı da kısaca anmak gerekiyor.

Bizim geçmişimizde felsefe adına ne var? Bu soru açısından geçmiş kültürümüzü, bu kültürün Batı ve Doğu karşısındaki konumunu, felsefenin kaynaklarından yola çıkarak yorumlayabilen çok az. Kendimizi araştıranlar, İslam Felsefesi'nin yanında Osmanlı'nın son dönem düşüncelerini, Cumhuriyetin ilk dönemindeki felsefe adına yapılan çalışmaları, düşünce hareketlerini inceliyorlar. Yazık ki, geçmişimizi yorumlamaya çalışan arkadaşların ufukları geniş değil; Batı'yı yeterince incelememişler. Geçmişimize geleceği kuracak biçimde bakmayı henüz beceremiyoruz.

İslam Felsefesi üzerine çalışan arkadaşların da gerek tarih anlayışları gerekse kültür-felsefe ilişkilerini yorumlayışlarına baktığımızda, geçmişimizi kavrayacak özgün bakış açılarının olmadığını görüyoruz. Yapılan bazı titiz çalışmaların yorumları eksik kalıyor.

Batı'yı kendi gözlerimizle görmek

Cumhuriyet felsefesini oluşturma etkinlikleri içinde en önemlisi, felsefenin, kendisini besleyen kültürle olan ilişkisidir, diye düşünüyorum. Cumhuriyet aydını felsefeyi önemsedi, ona ulaşmak istedi ama, **onu yaşayamadı**: Bir özenti olarak kaldı onda felsefe. Türkiye'de yapılmaya çalışılan bilimle, sanatla, edebiyatla, politikayla, Türk insanının dünyaya bakış tarzlarıyla, yaşama biçimleriyle birleşemedi. Üzerindeki baskıları zaman zaman ağır biçimde duyan aydın, "bizde" felsefe olmayışından yakındı. Fesefenin onu özgürleştireceğini düşündü. Ama, onu özgürleştirecek felsefe neydi, bunu pek kavrayamadı. Felsefeyi hayata geçiremeyişimizde, üniversitenin,

Takiyettin Mengüşoğlu.

liselerdeki ezberci felsefe eğitiminin payı olsa gerekir.

Felsefecilerimiz öğrenme aşamasını aşıp, ne zaman felsefe yapmaya başlayabilecek?

Kendi yaşam biçimini, kültürünü eleştirerek, Batı'yı kendi gözleriyle görerek, ne zaman felsefi yorumlarla **kavram inşâsı**na kalkacak?

Türkiye'de felsefe yapabilen insanların oluşması için, felsefe eğitiminin ana çizgileri üstüne şu ana noktaları vurgulayabilirim.

Felsefe yolunda yürüyenlerin, kendi gözlerine, akıllarına, yüreklerine güvenmeleri gerekir. Bu güven duygusuyla ortaya koyacakları düşünceleri sınayabilirler; yaşadıkları dünyayı, hayatı yorumlayabilirler.

Kültürümüzün geçmişini, dilini, folklorunu, edebiyatını, tarihini, en önemlisi halkını öğrenmeleri, tanımaları önemlidir. Batı'yı da değişik boyutlarıyla öğrenecekler, öğrenmeyi sürdürecekler; orada felsefenin ortaya çıkış koşullarını anlayacaklardır. Çeviri çabası sürecek; temel felsefe yapıtları tekrar tekrar, yetkin örneğini bulunca ya kadar çevrilecektir.

Felsefe problemlerinin birbirleriyle olan ilişkisi, kavramlar arasındaki etkileşme, problemlerin çözüm çabalarındaki "iç işleyişi", bu işleyişi etkileyen dış koşullar (toplumsal, ekonomik, politik, kültürel...) birlikte anlaşılıp yorumlanacaktır.

Kısacası, Türkiye bir gün bir felsefe bahçesi, bahçeleri olacaktır. Bahçelerin değişik köşelerinde, değişik felsefe ağaçları, çiçekleri, bitkileri yeşerecektir.

Türkiye'nin dünyadaki yerini arayışında, kültürünü inşasında, felsefenin yeri olmalıdır, olacaktır. Felsefenin insan düşüncesini ve yaşayışını her dem taze kılan heyecanı, Türkiye'deki insana yaşama sevinci verecektir.

Felsefe eğiticilerine çok iş düşüyor. Cumhuriyet, felsefeyle beslenmedikçe, felsefe, cumhuriyet kültürüyle can bulmadıkça, bu toprakların insanı, kültürel yok oluşa doğru gidecektir...

NOT: Kimi okurlar beni arayarak, geçen sayıdaki yazısından dolayı Yaman Örs'e cevap verip vermeyeceğimi soruyorlar. Şimdiye dek görüşlerim üzerine yaptığı eleştirilere hiç cevap vermedim. Kendisi nedense benimle ilgilenmeyi sürdürüyor. Meslek ahlakına ve sorumluluk anlayışına karışmak gibi olmasın ama benimle ilgilenerek, yazdıklarımla iletmeye çalıştığım görüşlerimin daha da yaygınlaşmasına istemeden katkıda bulunmuş olabilir. Belki meslek ahlakı gereği yazdıklarımla ilgilenmeyip, daha sorumlu davranarak, zamanını daha önemli şeylere ayırırsa, benim gibi "post-garibanist", "sorumsuz", "kafası karışık", "hoca"ların bu kültüre yaptığı zararları önlemede daha etkili olabilir. Kendisine bu sözlerimin dışında cevap vermeyeceğim. Değerlerimi, sorumluluk anlayışımı, biraz olsun sezmiş okur, neden cevap vermediğimi anlayacaktır. Kendisine yazılarıma getirdiği yorumlardan ve benimle ilgisinden dolayı sevgi ve saygılarımı yolluyor, başarılar diliyorum.

S.S. ARMAKENT KONUT YAPI KOOPERATİFİ

• İzmir-Karşıyaka'ya 13 km uzaklıkta, 1500 konutluk EGEKENT-2 sitesi bitişiğinde yapacağımız her biri brüt 120 m², 100 konut için üye kayıtlarımız sürmektedir.

• Alışveriş merkezleri, benzin istasyonu, otoparkları, yürüyüş yolları, çocuk parkları ve oyun alanları, yeşil alanları, 8 yıllık ilköğretim okulu ve sağlık ocağı bulunan düzenli ve ferah bir yapılaşma bölgesi içinde yapacağımız konutlar, üyelerimizi güvenilir ve ekonomik yoldan ev sahibi yapacağı gibi,iyi bir yatırım olacaktır.

• Yapılacak konutlarda 3 oda, 1 salon, çift tuvalet, kat kaloriferi tesisatı, merkezi anten sistemi, telefon tesisatı, barbekü ve kullanışlı hazır mutfak bulunacak. Islak zeminler seramik ve tavana kadar fayans, salon ve odalar ahşap parke, elektrik ve sıhhi tesisat malzemeleri TSE belgeli olacak, kaliteli malzeme ve titiz işçilikle, subasman vizesinden itibaren 36 ay sonunda konutlar teslim edilecektir.

ÖDEME ŞEKLİ
Peşinat: 400.000.000 TL Aylık ödenti: 50.000.000 TL

BANKA HESAP NO: İş Bankası Karşıyaka Şubesi 3470-1401040
ADRES: 1671 Sok. 105/3 Kat: 6 D: 603 Karşıyaka-İZMİR
TEL-FAKS: (0232) 364 22 40
İRTİBAT TEL: (0232) 464 15 71

YÖNETİM KURULU:
Başkan: Dinçer Kömek (Em. Alb.)
2. Başkan: Ahmet Nevzat Gökçek (Em. Alb.)
Sayman: Muzaffer Ökek (Tapu Md.)
DENETİM KURULU:
Mehmet Halil Güleç (İşletmeci)
Samim Sır (Avukat)

EKİM SAĞ. HİZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
FİRUZKÖY
TIP MERKEZİ

Bilimsel ve entelektüel
düzeyi yüksek poliklinikte
çok iyi şartlarda
full time çalışacak
Kadın - Doğum Uzmanı
aranmaktadır

Tel: (0212) 690 57 47
694 79 40

Sumer Jargonu üzerine

Sumerce, dünya dillerinin hemen hepsiyle karşılaştırılmıştır. Fakat bu denemelerin en ciddisi, Türkçe'yle olan karşılaştırmadır. Bu konunun üzerinde daha uzun, daha dikkatli durulmalıdır.

Hüseyin Kılıç (*)

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'dan Prof. Dr. İsmet Gedik'e değin pekçok aydınımız, Türkler'le Sumerliler arasındaki olası soydaşlığı, en başta dil benzerlikleri varsayımına yaslandırmaktadırlar. Ama ne yazık ki, değerli Sumerbilimcimiz Muazzez İlmiye Çığ'ın da diyemledikleri (ifade ettikleri) gibi, "bizde şimdiye kadar Sumer dili ile Türk dilinin karşılaştırılması üzerine iki araştırma yapılmıştır." (1)

Belki bu iki araştırmaya benzer, kimi araştırmalar da olabilir. Fakat kalan boşluğun yine de çok büyük olacağı kesindir.

"Sumerce ile Türkçe'nin bildiğimiz diller arasında birbirine en yakın iki dil olduğunu yapısal çözümleme (tahlil) yoluyla bir kez daha sağlam esaslara dayanarak gösterme" (2) amacıyla söz konusu iki çalışmadan birini gerçekleştiren Prof. Dr. Mebrure Tosun, bu büyük boşluğu şöyle diyemlemektedir:

Türk diliyle Sumer dili arasında yapısal karşılaştırmalar henüz yapılmamıştır. Bu açıdan yapılacak karşılaştırmalardan sonra, Sumerce ve Türkçe sözcük benzerliklerinin kökbilimsel (etymologique) araştırmaları gelir. "Bu alanda ilk çalışmayı yapıp bu iki dil arasındaki akrabalığın ilk savunucusu olan Alman (Prof. Dr.) Fritz Hommel, 200 sözcüklük bir benzerlik gösterir." Bu benzerlikler, gerek Sumerbilimin ve gerekse Türkbilimin bugünkü bilgi ve olanakları ile yeniden gözden geçirilmelidir. (3)

Prof. Dr. Mebrure Tosun'a göre; "Mezopotamya'nın en eski budunu" olan Sumerliler'in "Fırat ve Dicle arasındaki bölgeye, yani bugünkü Bağdat ile Basra Körfezi'ne kadar olan bölgeye nereden ve ne zaman geldikleri" bilinememektedir. "Çünkü Sumerliler'in buraya göçü, tarihten önceki zamanlarda olmuştur. Kazıbilimsel (arkeolojik) buluntular da bu durumu aydınlatmaya yeterli gelmemektedir." (4)

Sumerliler'in usta günlükçüsü Ludingirra da bu belge yetersizliklerinden yakınmaktadır: "Sumer benim ülkem; Nippur da doğduğum büyüdüğüm kent. Bu ülkeye atalarım binlerce yıl önce göç etmişler. Nereden ve neden göç ettiklerini de o zamanlar yazı bilmediklerinden dolayı yazamamışlar." (5)

Ülkelerindeki yaşam koşullarının ağırlaşması üzerine yollara düştükleri ve de binbir güçlükle boğuşarak Mezopotamya'ya ulaştıkları çıkarsanan Sumerliler'in, geldikleri bu yeri de öyle bomboş bulmadıkları anlaşılmaktadır. Orada, kendilerinden olmadıkları kesin olan başka halkların bulunduğu kesin. Bunun iki temel kanıtından birinin söz konusu bölgedeki eski yer adlarının bilinen Sumerce'yle açıklanamaması ise, ikincisi de Sumer'in boş bırakılamayacak kadar verimli bir alan oluşudur. Ama, gerek MÖ 3000'lerden sonra filizlenen en eski kent uygarlığını kuranların ve gerekse çivi yazısını bulanların Sumerliler olduğu kuşkusuzdur.

Prof. Dr. Mebrure Tosun'un araştırması

Sumer diliyle Türk dilini; sözcük yapıları, sözcük türetme yolları, tümce ve sözcüklerin adlaştırılması, bağlaçsız (Asyndetique) sıralama ve kuralları, zincirleme kuralları, yalnız eylem ve ad tümceleri, atıf ve cevher eylemi (copulatif), çoğul ekleri ve ad durumları (Cas) bakımlarından karşılaştıran Prof. Dr. Mebrure Tosun, bu konularda 10 benzerlik ya da özdeşlik saptamaktadır:

1) Her iki dilde de ad ve eylem kökleri değişmemekte, yani tüm dilbilgisi işlemleri sözcük köklerinin dışında olmaktadır.

2) Her iki dilde de ad ve önadları oluşturan asıl ad (primaire) sayıları sınırlıdır.

3) Her iki dilde de eylem köklerinden ad yapılabilmektedir.

4) Her iki dilin sözcük türetme yolları benzerlikler göstermektedir.

5) Her iki dilde de yüklem, esas olarak tümcenin sonunda yer almaktadır.

6) Uzun tümce ve deyişler, bir ek ad (substantif) gibi iş görmektedir.

7) Bağlantısız sıralanan (asyndetique) ad ya da önadlar da bir zincir oluşturabilmektedirler.

8) Her iki dilde de tekil ve çoğul ekleri vardır.

9) Tıpkı Türkçe'de olduğu gibi, Sumerce'de de sayılardan sonra çoğul eki kullanılmamaktadır.

10) Her iki dilde de ad çekimlerinde yalın durum eksiz, öbür durumlarsa eklerle belli edilmektedir. (6)

Yetkin Sumerbilimcimiz Prof. Dr. Mebrure Tosun, sözlerini şöyle bağlamaktadır: "Sumerce, dünya dillerinin hemen hepsiyle karşılaştırılmıştır. Fakat bu denemelerin en ciddisi, Türkçe'yle olan karşılaştırmadır. Bu konu, üzerinde daha uzun, daha dikkatli durulması gereken bir konudur. Ben bu konuyu biz Türkler'in çoktan ele alma zamanının gelip çattığını belirtmek istedim. Artık bu konu, bundan 30 yıl önce dilcilerin küçümsediği ve neredeyse gülünç bulduğu bir konu olmaktan çok uzaktır. Türkçe-Sumerce akrabalığı, belki kesin olarak kanıtlanamayacaktır. Fakat bu benzerliği, biz, güvenilir bir yöntemle araştırmak istiyoruz. Bu yöntem, **Dil Yapısı Çözümleme Yöntemi**'dir. Ekinçsel alanların dil yoluyla aydınlanacağı, bugün sağlam bir yoldur." (7)

Diller arası sözcük benzerlikleri

Sumer dilinin Türk diliyle karşılaştırılmasına ilişkin çalışmalardan birini de Prof. Dr. Osman Nedim Tuna gerçekleştirmiştir. Fakat, bu çalışmaya geçmeden önce, diller arası sözcük benzerlikleri konusundaki kimi temel olguları anımsatmak isteriz:

Geniş bir **Dil Atlası** oluşturan Türkçe, tarihsel evrimi içinde türlü söylemlere (lehçelere) ayrılmış ve dahi bu söylemler çerçevesinde önemli ayrışmalara uğramıştır. Bu ayrışmalardan biri de kimi sözcüklerdeki ses yitimi ya da değişimidir.

Sözgelişi; kökerçin/ökerçin (güvercin), kökeyik/üveyik, kaya/aya, kükürt/ükürt, körnök/örnek sözcüklerinde de görüldüğü gibi, genel Türkçe'deki sözcükbaşı "k'leri", kimi durumlarda eriyip yok olmaktadır. Bu olguyu, Fransız Sinologue Paul Pelliot yarım yüzyıl önceden saptamıştır. (8)

Ayrıca, kimi durumlarda da sözcüklerin kimi sesleri, başka seslere dönüşmektedirler. Örneğin dilimizin Batı Türkçesi öbeğinde yer alan Çuvaş söyleminde, Doğu Türkçesi'ndeki sözcük başı "y'leri", öndamaksı bir ses olan "ş'ye" dönüşmektedir. Yuvarlak/savraga, yüz (100)/şer, yetmek/şitmek, yağmak/şumak, yuka/şüke,

yürümek/sürümek, yazmak/sırmak, yırtmak/sırtmak, yemek/simek, yel/bil örneklerinde olduğu gibi. (9)

Kuşkusuz bu tür ses başkalaşımları yalnızca sözcük başlarında değil, sözcüğün başka yerlerinde de olabilmektedir.

Lakin, böylesi verilere dayanan bir çalışmaya esas olacak örneklerin, olasılık değişkenlerinden arınık, geçerli bir kural oluşturabilecek kadar sağlam, yeterli, güvenilir ve uyumlu olması gereklidir. Bu da yetmez! Çalışmaya alınan örnek sözcükler arasındaki anlamsal ve kökenbilimsel araştırmaların yapılarak, gerekli dilbilimsel bağ ve kuralların da saptanması gücemlidir (zorunludur). Yoksa, tıpkı doğal olan kimi nesneler ve ayrı toplumlarda gelişen kimi kurum ve biçemler gibi, değişik kökenli dillerde bulunan kimi sözcük ve ekler de pekala birbirlerine benzeyebilirler.

Nitekim; Türkçe **direk** sözcüğü Fransızca **direct** sözcüğüne, **sinik** sözcüğü **cynique** sözcüğüne, **tel** sözcüğü **tele** sözcüğüne, **terim** sözcüğü **terme** sözcüğüne, **okul** sözcüğü **ecole** sözcüğüne; **dip** sözcüğü İngilizce **dip** sözcüğüne, **dik** sözcüğü **dike** sözcüğüne, **sap** sözcüğü **sap** sözcüğüne; **umut** sözcüğü Farsça **ümid** sözcüğüne, **danışman** sözcüğü **danişmend** sözcüğüne; **yakın** sözcüğü Arapça **yakin** sözcüğüne; **egemenlik** sözcüğü Grekçe **hegemonia** sözcüğüne **bal** gibi benzemektedir. (10) Oysa, bu sözcük ve diller arasında hiçbir kandaşlık bağı yoktur. Ve bu sözcükler, ödünçleme filan da değildirler.

Prof. Dr. Osman Nedim Tuna'nın araştırması

Şimdi ayracımızı kapatıp, gelelim Prof. Dr. Osman Nedim Tuna'nın yapıtına.

Prof. Dr. Tuna, daha "1944-1948 Akademik Yılı'nda İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türkoloji Bölümü öğrencisi iken", Prof. Dr. Edgar Sturtevant'ın *Eti Dili Sözlüğü*'nün Türkçe çevirisiyle buluşur. "Kitabı merakla incelerken" gözüne "Sumerce gud (öküz, sığır) sözcüğü" ilişir. "Bu sözcükle eski Türkçe ud (öküz, sığır) arasındaki benzerliği dikkate değer" bulur.

Gud ile **ud** arasında örgensel (organique) bir bağlantı bulunsa bile, birinci sözcükteki "G-" ilişmesinin Hititçe'den de kaynaklanabileceğini dahi düşünmeyen Prof. Dr. Osman Nedim Tuna, "Sumerce hakkında ne bulduysa okumaya ve notlar almaya" başlar. Ve dahi aynı yıl içinde "ilk düzenli denklik yasasını", yani Türkçe sözcük başı "g-lerinin" Sumerce'de düştüklerini bulgular! (11)

Şimdi daha da bir coşkuyla çalışmaya girişen Prof. Dr. Tuna, 1962'de "ikinci denklik yasasını", yani Sumerce sözcük başı "d-'lerinin" Türkçe'de ya eriyip yok olduklarını ya da "y-'ye" dönüştüklerini, arkasından da Sumerce sözcük başı "n-'lerinin" Türkçe'de ya düştüklerini ya da "y-'ye" dönüştüklerini "arka arkaya" keşfeder! (12)

Şöyle yazar Prof. Dr. Osman Nedim Tuna: "Bu çalışmamda, yaklaşık olarak son kırk yılda yaptığım 32 ses denkliğinin bence karakteristik olan ve maksada yeter 16'sını sunuyorum. Bunlardan ilk 7'si sözcük başı ünsüzlerine, 5'i kök ünsüzlerinden sonraki ünsüzlere, kalan 4'ü sözcük sonu ünsüz ve ünlülerine ilişkindir." (13)

Prof. Dr. Tuna'nın yapıtı, işte bu kırk yılda saptadığı diyemlenen 168 sözcüğün değişik açılardan değerlendirilmesi ile oluşturulmuştur. Bu sözcüklerden 3'ü başka Altay dilleriyle ilişkilendirilmekte, 9'u aynı sözcüğün değişik yazılımlarıyla karşımıza çıkmakta, 5'i ayrı ayrı yerlerde yinelenmekte, 27'si Moğolca, 149'u da "Türk dili asıllı" (14) olarak gösterilmektedir.

Prof. Dr. Tuna'ya göre bu sözcükler, Sumerce'ye Türkçe'den geçen "ödünçlemelerdir. Yoksa bu sözcüklerdeki aynılık, iki dilin de aynı dil olduğunu kanıtlamaya yetmez." (15)

Yazar, bu ödünçlemelerin Sumer Dili'ne Türkçe'nin hangi döneminde girdiğine ilişkin sorunu çözebilmek için hayli gerilere gitmektedir: "1983 Ağustos'unda yayımladığım *Altay Dilleri Teorisi* adlı çalışmamda, Türk Dili'nin Arkeoloji ve Dil Tarihlemesi (16) araştırmalarından hareketle ileri sürdüğüm yaşı, en pinti hesaplara göre 8500'dür." Bu dilin, "zamanımızdan 5500 yıl önce bağımsız ve iki kollu bir dil olarak varlığı kanıtlanmıştır ki" bu da MÖ 3500'lere denk gelmektedir. Türkler'in de en az bu yüzyıllarda "Türkiye'nin doğu bölgesinde bulundukları" ve dillerinin Sumerce'yle iç içe geçtiği saptanmıştır." (17)

Türkçe ödünçlemeler, Sumerce'ye işte bu dönemde, yani "Ana Türkçe'nin henüz ikiye ayrıldığı ve biri Ana Doğu Türkçesi, öbürü Ana Batı Türkçesi kollarının oluştuğu" MÖ 3500'lerde girmiş olmalıdır. (18)

Prof. Dr. Osman Nedim Tuna, çalışmasına esas 168 sözcükle Türkler'in Dicle ve Fırat Havzası'nda yurt tuttuklarına ilişkin tezlerini diyemlerken, yetkin Sumerbilimci Ord. Prof. Dr. Benno Landsberger'in bundan 53 yıl önce yayımlanan bir yazısına da bulunak belirtmeden göndermede bulunmaktadır:

"Önemli bir bölümü Sumerce'ye yabancı bir karakter taşımaları dolayısıyla, Landsberger'in alıntı sözcüklerden oluşan bu malzeme, onun Proto Euphrates, Proto Tigris diye adlandırdığı dillere bağlanıyor. Landsberger'in bu adlarla işaret ettiği alan Fırat ve Dicle Havzası'dır. Ayrıca, Emesal (Sumer jargonunun Kadın Ağzı diye bilinen oluşumu) hakkındaki açıklamaları da aynı bölgeyi gösterir." (19)

Sayın Prof. Dr. Tuna'nın, "Ana Doğu Türkçesi'ne ilişkin bu sözcüklerin Sumerce'ye nereden girmiş olabileceği hakkında" arabaşlığını taşıyan bu paragrafının son tümcesini biraz gerilere bırakarak, gelelim Ord. Prof. Dr. Benno Landsberger'in söz konusu yazısının asıl gönderme konusu olan bölümüne: "Tüm bilgilerimiz, Sumer ülkesinin güneyinde bulunan Uruk ve Ur Kentleri'ndeki kazılara dayanır. Buralarda, bu topraklardaki ilk yerleşim izlerine değin inilebilmiştir. Güney Mezopotamya'nın bu en eski ekincine, keramiğinin bulunduğu yerin adına göre El-Ubeyt Ekinci deriz." (20)

El-Ubeyt Ekinci'nin sonu olan (3500'lerden Sumer Klasik Dönemi'nin başlangıcı olarak gösterilen) 2250'lere değin Uruk, IV. Uruk, Cemdet-Nasr, Er Hanedan ve Akad Dönemleri'ne ilişkin olmak üzere Beş Ekinç Dizgesi bulunduğunu diyemleyen (ifade eden) Ord. Prof. Dr. Benno Landsberger; Sumer'deki tüm tapınçlıkların yalnızca Sumerliler tarafından kurulduğu kanısında da değildir. Ona göre, Sumer dilinden olmayan Urim, Uruk, Larsam, Adab, Lagaş ve Zimbir gibi kent adları bu gerçeği kanıtlamaktadır. Bu olgu da Sumerce'nin dışında başka bir substrate (ilk, alt, alt tabaka, temel) dilin varlığını göstermektedir. Sumerce'de bulunan ekinç sözcüklerinin büyük bir bölümü, "sözgelişi araç, uğraşı ve özellikle Mezopotamya Uygarlığı'yla ilgili sözcüklerin hemen hepsi, doğrudan doğruya bu substrate dile içerimlidir (Aidiyet, mensubiyet, ekinçsel bir çevrenin ya da kurumsal bir dizgenin içinde bulunan olgu -H.K.). Çıkarsama yo-

luyla vardığımız bu dile, Proto-Fırat Dili diyoruz." (21)

Şimdiye değin yapılan kazılarda, "Er Hanedan Dönemi'nden itibaren bu ülkenin güney bölümlerinde pek az Proto-Fırat tanrısı bulunabilmiştir. Sözgelişi bir yandan Tanrıça İştar, fırtına tanrısı Hadad; öteki yandan savaş tanrısı Zambaba, güneş tanrısı Amba, memleket beyi Dagan gibi kuzeyde tapılan bu tanrıları buralara getiren halk tabakasına Proto-Dicleliler diyorum." (22)

İşte burada bir ayraç daha açarak Prof. Dr. Osman Nedim Tuna'nın biraz gerilere bıraktığımız tümcesini vermemiz gerekiyor:

"... Şu halde, Türkler daha MÖ 3500'lerde bugünkü Türkiye'nin doğusunda oturuyorlardı ve dilleri Sumerler'le iç içe yaşarken henüz ikiye ayrılmıştı." (23)

Öyle anlaşılıyor ki, Sayın Prof. Dr. Osman Nedim Tuna, anlaşılmaz bir karmaşa içinde, Ord. Prof. Dr. Benno Landsberger'in Proto-Fıratlılar ve Proto-Dicleliler adını verdiği toplulukları, doğrudan doğruya Türk kökenli insanlar olarak gösterivermektedir!

Peki, olamaz mı? Olabilir kuşkusuz. Ama, bilim, yalnızca kanıtlayabildiklerini söyler. Bilimin, önbilicilikle herhangi bir ilişkisi olamaz. Dolayısıyla, olabilirleri kesin doğrularmış gibi göstermeye kalkışmak, bilimsel alanın dışına düşmek olur.

Her neyse deyip şu küçük ayracımızı bir daha kapatarak, Ord. Prof. Dr. Benno Landsberger'i biraz daha dinleyelim: "Bu alttabaka (substrate) dillere ilişkin sözcüklerin Sumerce'den ayırdedilebilmesi hem güç, hem de çok keyifli filolojik bir iştir. Sözgelişi ünlü Dingir sözcüğünün Proto-Fıratça mı, yoksa Sumerce mi olduğunu kesinlikle söyleyemem. Sözcük oluşumu bakımından Proto-Fıratça'ya benzer. Çünkü, bu biçimdeki sözcükler bu dilde boldur."

"Bir de Sumer karşılığı olan kingir ya da zimbir, kent adı Nimgir gibi sözcükleri vardır. Bu sözcükler bize Türkçe'deki incir, kambur, suntur, tembel ve sungur gibi sözcükleri anımsatır."

"İkinci güçlük, kimi ekinçsel sözcüklerin gezici olması, ad ve benzerleriyle birlikte geniş alanlara yayılmış bulunmasıdır. Sözgelişi bakır sözcüğünün karşılığı olan Urudu'nun Almanca erz sözcüğünde bugün bile yaşadığını görüyoruz. İlk kez Sumer Dili'nde karşılaşılan bu sözcüğe Sumerce'dir diyemeyiz. Bu sözcük, büyük olasılıkla ne Sumerce ne de Proto-Fırat-ça'dır." (24)

Uğraşıdaşı Sumerbilimci Prof. Dr. Samuel Noah Kramer'in "inandırıcı ve tatmin edici çalışmalarıyla yaratıcı bir akla sahip" (25) diye övgülediği Ord. Prof. Dr. Landsberger, Sumerliler ve Sumer dili konularında kendine yüklenilebilecek kolaycı hükümlere olanak tanımayacak kadar ölçülü ve dikkatlidir. Nitekim ona göre, "El-Ubeyt keramiğini Proto-Fıratlılar'a, Uruk keramiğini Sumerliler'e mal etmek gibi gelişigüzel hükümler vermekten sakınmak gerekir. Oldukça güçlü esaslara dayanarak söyleyebileceğimiz tek şey şudur: IV. Uruk tabakasında ortaya çıkan yazının Sumerler'e ait olduğunu biliyoruz. Bununla Sumerler'in göçleri için bir **terminus ante queme** sahip oluyoruz. Burada her istenilen dile göre okunabilecek olan bir resimyazı söz konusu olduğu için bu yazının Sumerce olduğuna hemen hükmetmek sakat bir iştir." (26)

Ord. Prof. Dr. Benno Landsberger, iz ve yerleşim yoğunluklarına bakıldığında güneyden kuzeye doğru bir yön gösteren Sumerliler'in bu topraklara nerelerden gelmiş olabilecekleri; binlerce imiyle daha ortaya çıktığı sürezlerde (zamanlarda) bile yüksek bir gelişmişlik aşaması gösteren yazılarını geldikleri ülkelerinden mi getirdikleri yoksa yeni vatanlarına geldikten sonra mı var ettikleri; bugünkü dünya dil ailelerinden hiçbirine içerimlenemeyen o ünlü jargonlarının nasıl oluştuğu gibi konularda da yine aynı derecede ölçülü ve dikkatlidir. Çünkü tarihin en suskun dönemlerine dek uzanan Sumer ve Sumerliler sorunu, maymıklı bir tarlaya benzer. Ve bu sorun, öyle özensiz göndermeler ya da üç beş sözcük ikizlemeleriyle çözülemez. Bu tür sözcükler, elbette birer ipucu olabilirler. Ama yapısal ve anlamsal ilişkileri sağlanmadan, kesin sonuçların taşıyıcıları olamazlar. Hele de gelin gittikleri başka dillerden alınmışlarsa! Hele de karşılaştırılan diller arasında en az 1000 yıllık bir sürez (zaman) aralığı varsa! Hele de sözkonusu dillerden birinin sesbilgisi tümüyle değişik nitelikteki başka diller aracılığı ile saptanmaya çalışılmışsa! Ve hele de Sumerbilimin son otuz yılda gösterdiği büyük gelişme göz ardı edilerek, örnek sözcükler ve öbür kaynaklar daha eski çalışmalardan seçilmişlerse!...

Sözgelişi, bir gazete aracılığı ile binlerce Türk evine giren değerli bir kaynakta şöyle denmektedir: "Sumer dili, bilinen ilk yazı dilidir. Dilbilimciler bu dille başka diller arasında herhangi bir akrabalık kuramamışlardır. Dört ünlü ve on altı ünsüzden oluşan dilin, görece basit bir ses dizgesi vardır. Sumerce'nin Standart Sözlüğü, 1976'da Pannsylvania Üniversitesi'nden uzmanlarca hazırlanmaya başlanmış, ilk cildi de 1984'te yayımlanmıştır." (27)

Sayın Prof. Dr. Osman Nedim Tuna, bu önemli kaynaktan herhalde yararlanmamıştır. Öyle anlaşılıyor ki, Prof. Dr. Mebrure Tosun'un Sumerce'yi yapısal yönden inceleyen ve "Sumer Dili ile Türk Dili Arasında Karşılaştırma" başlığını taşıyan değerli yazısı da görülmüş değildir. Adı, yapıtının kaynakçasında yer alan Prof. Dr. Fritz Hommel'in Türkçe sözcüklerle benzerliklerini saptadığı Sumerce 200 sözcüğün görülüp görülmediği de belirtilmemektedir. Eğer görülmüşse, o sözcüklerden hangilerinin Prof. Dr. Tuna'nın listesindekilerle çakıştığı sanırız okurlarla paylaşılmalıydı.

Bilimsel bir etkinlikte bile konuya ilişkin tüm çalışmaları görmenin güç, belki de gereksiz ve olanaksız olduğu ileri sürülebilir. Bu tez, belirli bir doğruluk payı da taşıyabilir. Ama ne var ki, yazara yepyeni çevrenler açacak ve hatta belki de onun yargılarını değiştirebilecek güçteki önemli kaynakları göz ardı etmenin sanırız geçerli hiçbir özürü bulunamaz.

Fakat sanırız ki, her şeyden önce şu Sumer Jargonu'nu bir ele alıp, bir güzel anlamaya çalışmak gerek. Nedir bu jargon? Neden hiçbir dile içerimlenemiyor? Niçin dil değil de jargon? Bir jargon, nasıl incelenebilir? Biz Türkler'in çok iyi bildiği, Sumerce'ye örnek olabilecek bir jargon var mıdır? Sumerce'yi aydınlatmak için, ondan yararlanabilir miyiz? Bu da bir başka yazı konusu olacak.

(*) Ulaştırma Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanı.

DİPNOTLAR

1) Muazzez İlmiye Çığ; Kur'an, İncil ve Tevrat'ın Sumer'deki Kökeni, Kaynak Yayınları, İstanbul 2. baskı, 1996, s.9.
2) Prof. Dr. Mebrure Tosun; Sumer Dili ile Türk Dili Arasında Karşılaştırma, Atatürk Konferansları IV, TTK Yayınları, Ankara 1970, s.168.
3) Prof. Dr. Tosun; a.y., s.167-168.
4) Prof. Dr. Tosun; a.y. s.147.
5) Muazzez İlmiye Çığ; Sumerli Ludingirra, Kaynak Yayınları, İstanbul 1996, s.14.
6) Prof. Dr. Tosun; a.y., s.153-162.
7) Prof. Dr. Tosun; a.y., s.167.
8) Hüseyin Kılıç; Dil Ana, Yenigün Yayınları, Ankara 1984, s.88.
9) H. Kılıç; a.y., s.96.
10) H. Kılıç; a.y., s.116.
11) Prof. Dr. Osman Nedim Tuna; Sumer ve Türk Dillerinin Tarihi İlgisi İle Türk Dilinin Yaşı Meselesi, TDK Yayınları, Ankara, 2. baskı, 1997, Giriş, s.1.
12) Prof. Dr. Tuna; a.y., Giriş, s.2.
13) Prof. Dr. Tuna; a.y., Giriş, s.4.
14) Prof. Dr. Tuna; a.y., s.44.
15) Prof. Dr. Tuna; a.y., s.47, 42.
16) Dil Tarihlemesi (Glottochronolojy); ekinçsel önyargılardan arınık bir temel sözcük listesi oluşturmanın güçlüğü ve sözcüklerin değişim hızlarının her dilde aynı olmayacağı nedenleriyle pek güvenilir bir yol sayılmaz.
17) Prof. Dr. Tuna; a.y., s.47.
18) Prof. Dr. Tuna; a.y., s.47.
19) Prof. Dr. Tuna; a.y., s.47.
20) Ord. Prof. Dr. Benno Landsberger (Çev. Sumeroloji ilmi yardımcısı Mebrure O. Tosun); Mezopotamya'da Medeniyetin Doğuşu; A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, c.II, sayı:3, 1944 Mart-Nisan, s.419.
21) Ord. Prof. Dr. Landsberger; a.y., s.421.
22) Ord. Prof. Dr. Landsberger; a.y., s.422.
23) Prof. Dr. Tuna; a.y., s.47.
24) Ord. Prof. Dr. Landsberger; a.y., s.422.
25) S. N. Kramer (Çev. Muazzez İlmiye Çığ); Tarih Sumer'de Başlar, TTK Yayınları, Ankara, 2. baskı, 1995, ilk baskının önsözü, s.XII.
26) Ord. Prof. Dr. Landsberger; a.y., s.422-423.
27) Ana Yayıncılık (Hürriyet'in Armağanı); Ana Britannica, c.29, s.11.

"Bilimsel" Astroloji

Astroloji yandaşlarını ve astrologları uyaralım! Astrolojinin geçersizliğini gösteren son istatistiksel sonuçları onayınız ve gezegen "etkilerini" araştırmaktan vazgeçiniz. Astrolojinin bilimsel temeli olamaz; çünkü astroloji bir büyü dizgesi olarak doğdu. Tanımı gereği bilimsel astroloji diye bir şey olamaz!

Rennan Pekünlü

Sayın Hakan Kırkoğlu.

Bilim ve Ütopya'nın Aralık 1997 tarihli 42. sayısında "derleyen" olarak yayımlanan yazım, birçok kaynaktan derlenmiş yazılar değil, Lawrence E. Jerome'ın *Astrology Disproved* adlı kitabının ilginç bölümlerinin bir derlemesiydi. O yazıda geçen kaynaklar da yine adı geçen kitabın ilgili bölümlerinden aktarılmış kaynaklardı. Çevirisini bitirmiş olduğum bu kitabı, yazarın konuyu inceleyiş biçemini beğendiğimden, Türkiyeli okurların da kullanımına sunmak istiyorum. Okuyucuyu bu kitaba hazırlamak amacıyla *Bilim ve Ütopya*'da tanıtmak istedim.

Yukarıdaki bilgiler ışığında baktığımızda eleştirileriniz benden çok yazara yöneltilmiş oluyor. Ancak, yazarın görüşlerine katıldığım için eleştirilerin tarafıma yapıldığını onayarak yanıt vermek istiyorum.

Konunun yanlı sunulduğu savınız haklı gösterilemez. Çünkü yazar, astrolojinin tarih sahnesine çıkarken oynadığı "olumlu" rolü doğru bir biçimde saptıyor. İlkel komünal toplumların son ve köleci toplumların başlangıç aşamalarında astroloji, kitlelerin emeğini örgütlü bir biçimde sömürebilmenin yollarını hazırlamıştır. Geçmişin ve günümüzün, "özgür" köle emeği üzerine kurulan toplumlarının ezen sınıfları astrolojinin bu rolüne "olumlu" gözle bakmamışlar mıydı, bakmıyorlar mı? Jerome kitabında, "Astrolojinin kuşkusuz 'olumlu' yanı oldu! Ama kim için ne pahasına?" sorusunun yanıtını çok güzel bir biçimde ve yansız olarak veriyor. Siz yazınızda astroloji için, "insanı ve doğadaki yerini materyalist bakışın uzanamadığı bir seviyede değerlendirebilen, bütüncül bir seviyeye ulaşmıştır" derken, bütüncül sözcüğüyle özdeksel ve ruhsal dünyanın birlikteliğini, Taocu felsefenin Ying Yang'ini, belki Marx'ın ayakları üzerine oturttuğu çeşitlemesini değil ama Hegel'in zıtların birliği ilkesini, Gerard Dorn'un unus mundus'unu (varlığın orijinal, henüz madde ve ruha ayrılmamış bütünlüğünü) onamada çekimser davranmıyorsunuz ama, zıtların birliği ve savaşımını toplumlara uygulayanları "tek yanlılıkla", "dogmatizmle" eleştiriyorsunuz. Sınıflı toplumlar açısından baktığımızda astroloji "olumlu" ve "yararlı" işler yapmıştır; astrolojinin hakkını yememeliyiz! Ama ne olur "kim için ve ne pahasına?" sorusunu sormayı da unutmayınız!

Yönelttiğiniz eleştirilerin çoğuna Aralık sayısındaki yazı yanıt veriyor; onlara değinmeyeceğim. Yazınızın son tümcesine değinmek istiyorum. Yazınızın iki ayrı yerinde, "Astroloji bir bilim değildir" saptamasını yapıyorsunuz. Doğru! Ancak son tümcede, "Sayın Pekünlü'nün, astrologların bilimsel araştırmalara hiç yanaşmadıkları görüşüne tamamen karşı çıkmak durumundayım. Fransız istatistikçi Michel Gauquelin ve Suitbert Ertel bu alanda yoğun çalışmalar yapmışlardır" derken bilimsel saygınlığın ve bilimsel doğruluğun çekiciliğinden de kurtulamıyorsunuz. Astrolojinin bir bilim olmadığını onamakla, bilimsel çalışmalar yapan astrologların varlığını savunmak biraz tuhaf kaçmıyor mu? Ayrıca bilimsel çalışma yapmak yetmiyor! Astrologların yaptığı -bilimsel araştırma yöntemlerinden biri olan- istatistiksel çalışma sonuçlarının, "beklentilerini" doğrulayıp doğrulamadığından söz etmiyorsunuz! Benim bu yazıda değinmek istediğim esas nokta da Gauquelin'in istatistiksel çalışma sonuçları.

İstatistiksel Astrobiyologlar

Gauquelin istatistiksel çalışmalar yapan bir astrobiyolog. 25 bin ünlü kişinin horoskobunda Güneş, ay ve "yükselen burç" ilişkisini aramış ve istatistiksel olarak önemsiz dağılımların varlığına tanık olmuştur. Ancak, çalışma sonuçlarının işaret ettiği gerçekleri onamak yerine gezegenlerle insan yazgısı arasında gizli bir ilişkinin varlığını aramayı sürdürmüştür.

Gök cisimleriyle Yer'deki olaylar arasında bir ilişki bulma çabalarına günümüze yakın dönemlerden örneklerle değinmeye çalışalım. Bundan sonraki sözler, Lawrence E. Jerome'un:

Organik olsun inorganik olsun, süreçlerin çoğu çevrimseldir. Bu nedenle, istatistikçilerin çevremizde gözlediğimiz çe-

Francicus Aguilonius, Optica.

şitli çevrimsel süreçler arasında ilişkiler araması son derece doğaldır. Bu alanda erken dönemde çalışan araştırıcıların matematik ve istatistik bilgileri ne yazık ki konunun gerektirdiği düzeyde değildi. Bu nedenle gök cisimleriyle Yer'deki olaylar arasında ilişki kurmaya çalışan erken dönem çalışma sonuçlarını kuşkuyla karşılamalıyız. Gerçek bir fiziksel sürece basit bir istatistiksel yöntemle yaklaşırsak matematiksel yanılgılar bizi çok yanlış yerlere savurabilir. Bilimde veriler denetlenmiş koşullar altında toplanır. Yeterince denetim altına alınamamış deneysel çalışma sonuçlarına istatistiksel yanılgılar dolar: **Gizli yanlılıklar, seçim etkileri, iç özgürlük derecelerinde değişiklikler, vb.**

Gerçek yaşamda popülasyon varyansının (standart normdan sapınç) geniş olması beklenir. Bu sapınç, örneğin, zar deneyindeki varyanslardan çok çok daha fazladır. Niçin? Çünkü zarın yalnızca altı yüzü vardır. Zarı attığınız zaman zar yalnızca bir tek yüzü üzerine oturur. Gerçek yaşamın deneyleriyse süreki olasılıklar içinde gerçekleşir. Daha doğru olmak gerekirse, üç boyutlu uzayı ve zamanı da dikkate alırsak süreklilik bir boyutta değil, en az üç boyuttadır.

Dahası, gerçek yaşamda oldukça çok sayıda eşzamanlı olaylar beklenir. Birbiriyle ilişkili olmayan çevrimler arasında da eşzamanlılık beklenir. Dönemleri yaklaşık olarak eşit olan ilişkisiz iki çevrim belli bir zaman aralığında eşzamanlı ilişkili iki çevrim izlenimi verebilir. Dönemleri birbirinden olabildiğince farklı iki çevrimsel süreç belli bir zaman diliminde eşzamanlıymış gibi davranabilir. Bu duruma klasik bir örnek olarak **Kanada lynx'i, showshoe rabbit ve Güneş lekeleri** gösterilebilir.

Güneş lekeleri

Kanada lynx'i Amerikan bobcat'in kuzey akrabasıdır. Showshoe rabbit olarak bilinen tavşan, lynx'in diyetinin önemli bir bölümünü oluşturur. Hudson Bay şirketi 1735 yılından bu yana her iki türün de öldükten sonra ardakalan deri ve kürklerini toplayarak kayıt tutuyor. Bu kayıtlar lynx ve tavşan nüfusunun 10 yıllık dönemlerle dalgalanmalar gösterdiğini ortaya çıkarmıştır.

Lynx nüfusundaki değişiklikler tavşan nüfusundaki değişiklikleri birkaç yıllık gecikmelerle izleme eğilimindedir.

Bu çevrimsel sürecin nedenini araştıran bir ekolojist lynx nüfus eğrisiyle yıllık Güneş leke sayısını veren eğriyi üstüste yerleştirdi. Çizgiler uzun bir zaman dilimi boyunca çakışık göründü. Buna bakarak sonuca "atlayan" ekolojist, "hem lynx hem de tavşan nüfusunun Güneş lekelerince denetlendiği" gibisinden yanlış bir sonuç çıkardı.

Ortaçağ'dan kalma zodyak çizimlerinden bir örnek.

Bu çalışma sonucu, bir başka dirimsel süreçle Güneş lekeleri arasında bir ilişkinin kurulmasına yolaçtı! Redwood ağacının büyüme halkalarının 11 ve 22 yıllık birimler olarak guruplandığı gözlendi. Bunun üzerine büyüme halkalarıyla 22 yıllık Güneş leke çevrimi hemen ilişkilendirildi.

Redwood cica da 11 yıllık çevrimlere sahiptir. Bir başka çalışma da Ohio nehir vadisindeki sellerin 23 yılda bir devasa boyutlarda seyrettiğini saptıyor. Çok sayıda dirimsel olayın en azından yaklaşık olarak Güneş leke çevrimine yakın çevrimler sergilediği istatistiksel olarak gösterilmiştir. Çevrimlerdeki bu benzerlikler Güneş kaynaklı elektromanyetik ışınımla, örneğin, Yer atmosferindeki olaylar arasında bir ilişki olabileceği izlenimini doğurabilir. Hava koşulları da hayvan nüfuslarını ve diğer dirimsel olayları "etkiler".

Peki yi, istatistiksel ilişkinin gerçek bir ilişki olup olmadığını nasıl anlayabiliriz?

Kanada lynx nüfusuyla Güneş leke çevrimini dikkatle incelersek, sözü edilen ilişkinin aslında "ilişkisizlik" olduğunu görebiliriz! Güneş leke çevriminin dönemi çok daha düzensizdir. Leke çevrimi 7-17 yıl arasında değişen dönemler sergilerken lynx nüfus çevrimi 8-12 yıllık dönemlerle seyreder. İki eğri çoğu zaman zıt evrelerdedir. Güneş leke maksimumuyla lynx minimumunun (veya leke minimumuyla lynx maksimumunun) oluştuğu yıllar şunlardır: 1804, 1811, 1860, 1871, 1923.

Bu durumda, çevrimsel süreçlerle ilgilenirken dikkat edilecek ilk kural, tepe ve çukur noktaları çakışıyormuş gibi görünen iki olayın uzunca bir zaman dilimi sonunda ilişkisiz iki olaya dönüşebileceğini unutmamaktır! Örneğin, eğer lynx, diyetine başka hayvanları katmazsa, tavşan sayısındaki değişikliklerin lynx sayısını etkileyebileceğinden söz edebiliriz. Kuzey iklimlerinde değişik diyetler bulma olasılığı oldukça azdır. Bu nedenle lynx ve tavşan nüfuslarındaki çevrimsel değişikliklerin eşzamanlılığı önemli bir neden-sonuç ilişkisiyle açıklanabilir. Ancak hemen uyaralım, lynx nüfus çevrimiyle Güneş leke çevrimi arasındaki istatistiksel ilişki neden-sonuç bağlamında açıklanabilecek gerçek bir ilişki değildir.

Neden-sonuç ilişkisi, belli bir zaman aralığındaki ilişkiden daha derin anlamlar taşır. Bilimsel yöntem yalnızca ilişkiyle yetinmez. İlişkiye ek olarak, ilişkinin nedeni olan fiziksel, dirimsel, kimyasal veya gökbilimsel sürecin varlığının gösterilmesini de görev bilir. Lynx-tavşan nüfus ilişkisi iki çevrimsel sürecin etkileşimini anlatır: Lynx tavşanla beslenir; azalan tavşan nüfusu lynx nüfusunun azalmasına neden olur.

Etkileşim süreci pozitif olarak ve kesinlikle gösterilmedikçe, Güneş leke çevrimiyle Yer'in alt atmosferinde süregelen olaylar arasındaki ilişkilerin doğruluğundan kuşku duyulmalıdır. Güneş leke çevrimiyle kalp krizleri, tüberküloz, trafik kazaları veya ani ölümler gibisinden

olayların ilişkilendirilme çabaları bilimsel olmaktan uzaktır.

Bir dizi görünürde tuhaf ve ilgisiz çevrimsel olaydan Güneş sorumlu tutulurken, çoğu araştırmacı da Ay ile Yer'deki çevrimsel olayların ilişkisini kurmaya çalıştı. Suçların, doğumların, ameliyathanedeki kanamaların, tımarhaneye kapatılan deli sayısındaki artıştan hep dolunay sorumlu tutuldu! (1)

Ay'ın bu tür ilişkiler tarihinde ayrı bir yeri vardır! Özellikle delilik ve kadınların periyodlarından hep Ay sorumlu tutulmuştur. İnsanoğlu asırlardır Ay evrelerine bakarak zaman belirlemiştir. O nedenle, salgın hastalıklardan eklem iltihaplarına dek tüm dönemsel şanssızlıklardan Ay "tanrısı" sorumludur!

İtalyanların ünlü **ay çarpması** (chiodo lunare) adlı ağrının nedeninin Ay olduğuna inanılmaktadır. Henry Still'in betimlemesiyle chiodo lunare ayın yükselmesiyle birlikte artan ve batmasıyla dinen bir çeşit ağrıdır. Bu ağrı kişinin göz çukurlarına inen **neuralgie** bir ağrıdır. (2)

Zaten delilere de **lunatik** (lunar-aya ilişkin) demişiz! Bugün bile bazı psikiyatristler ussal sayrıların dolunay zamanında uluduğunu, çığlık attığını ve iyice delirdiğini savunmaktadırlar. Ay en eski çağlardan beri kadınla ilişkilendirildi. Bu ilişki, dirimsel bir gerçeklik temelinde olmuştur: Kadınların regl dönemleri yaklaşık bir aydır. Bu süre iki hafta ile iki ay arasında değişebilir.

Bilimsel düşünen bir kişiye Ay'ın çekimsel kuvvetindeki çok küçük bir dalgalanmanın insanın üreme çevrimine ve deliliklere neden olduğu düşüncesi saçma gelebilir. Ancak, dolunay ışığı yeğinliğinin biyokimyasal ve hormonal tepkimeleri başlattığına ilişkin bilimsel kanıtlar var. Sönük kırmızı ışık flaşının çoğu bitkide dirimsel saatleri yeniden ayarladığı bilinmektedir. Ancak, şehir lambaları ve TV ışıklarının dolunay ışığından daha yeğin olduğunu biliyoruz. Üreme çevrimimizi, sokak lambasından, evdeki halojen lambalarımızdan, TV ışıklarından daha sönük olan Ay ışığına bağlamak biraz tuhaf olmuyor mu?

Evet gök cisimlerinin kuramsal "etkilerine" ilişkin söyleyebileceklerimiz bunlar. Bu cisimlerin olası maksimum etkisi o denli zayıf ki, bu "etki" çağcıl yaşamımızın dozerlerinin, tırlarının, kamyonlarının çekimsel ve itimsel etkilerinden, neon lambalarının parlaklıklarından çok daha zayıftır.

Eğer astrologların savunduğu gibi gezegenlerin etkileri güçlü olsaydı, bu etkileri ölçebilecektik. Böylece, belli astrolojik işaretlerde belli açılar gerçekleştiğinde Mars'ın saldırganlaştığını, Balıklar burcunda doğan kişilerin denetlenemez bir biçimde deniz ve alkol bağımlılığına yakalandığını açıkça görebilecektik.

Bunları gözleyemiyoruz! Geleneksel astroloji kurama uygun istatistiksel çalışmalar yürütmüş ancak sonuç astrologları düş kırıklığına uğratırcasına boş çıkmıştır. İstatistiksel çalışmaların kilit kavramı, "doğru toplanmış veriler" kavramıdır. Yeni yetme astroloji istatistikçileri gerçek yaşamı hemen hemen hiç anlamamış ve fiziksel problemi yanlış değerlendiren istatistiksel çalışmalar yürütmüşlerdir.

Ünlü kahin Nostradamus. Nazi astroloğu Krafft bir Nostradamus uzmanıydı.

"Kozmik araştırmacıların" sıkça yaptığı istatistiksel yanlışlardan biri, örnek sayısını az tutmak olmuştur. Oysa ki istatistiksel çalışma sonuçlarının istatistiksel öneme sahip olabilmesi için örnek sayısının yeterince çok olması gerekir. Örneğin, "Amerikalı astronotların altı tanesi Terazi burcundandır" gibisinden bir saptamanın istatistiksel anlamı yoktur çünkü toplam astronot sayısı çok azdır. Eğer 10000 astronot içinden, örneğin 1000 tane Koç olsaydı, bu sonuç istatistiksel olarak önemli olabilirdi.

Astrolojik istatistikler

Geleneksel astroloji alanında yapılan (yeren veya öven) istatistiksel çalışma sonuçlarını "veri azlığı" temelinde çürütebiliriz. Uyduruk istatistiksel astrolojik çalışmaların tipik bir örneğini Pico della Mirandola vermiştir. 14. yüzyıl astrologlarının hava öngörüleri üzerine yapılan bu çalışmada örnek sayısı 130'dur. Bu süre, istatistiksel olarak önemli sonuçlar çıkarabilmek için yeterli değildir. Pico'nun örnekleme ve değerlendirme yöntemi de büyük bir olasılıkla yanlıydı! Pico, astrologların 130 günde yalnızca 7 doğru öngörüde bulunabildiklerini saptamıştır. Bu, inanılmaz derecede büyük bir yanılgı oranıdır!

Daha sonra başka bir araştırıcı, Paul Choisnard benzer bir yanılgı yaptı. Choisnard astrolojinin geçerliliğini kanıtlamaya çalışıyordu. Choisnard 200 "ölüm horoskobu" üzerinde çalıştı ve ölüm sırasında Mars ile Güneş'in kavuşumunun (Güneş Mars ve Yer'in aynı doğrultuda bulunması) beklenenin üç katı; Satürn ile Güneş'in kavuşumunun da yine beklenenin iki katı olduğunu saptadı. Michel Gauquelin, örnek sayısı yalnızca 200 olan bir istatistik çalışmada bu tür durumların beklenenden sapmasının hiç de şaşırtıcı olmadığına doğru bir şekilde işaret etmiştir. (3)

Dönemin ünlü psikologlarından Carl Jung da astrolojiye ilişkin istatistiksel bir çalışma yürütmüştür. Jung, evli çiftlerin horoskobunda Güneş, Ay ve tutulum-çevren düzlemleri kesişim noktası arasında bir ilişkinin varlığını aradı. Jung başlangıçta önemli bir ilişki bulduğunu sandı ama örnek sayısı arttıkça sonuç da beklenen raslantısal değerine doğru oturdu!

Jung, occult "bilimlere" inanmıyordu. Onu ilgilendiren nokta, bu "bilimlerin" kavramlarının, simgelerinin, takılarının, vb.nin bilinçaltımızın tipik simgeleri olduğunun sergilenmesiydi. Jung'a göre occult "bilimler", özellikle de I Ching ve astroloji, bize atalarımızdan aktarılan ilkel düşünce ve deneylerdir. Jung, astroloji ve I Ching'in kişileri psikolojik olarak güdebilen büyü dizgeleri olduğunu belirledi. Bu nedenle occult "bilimlerin" simgeleri, o simgelerin ilkel biçimlerine yakın olmalıydı. Jung'a göre bilinçaltımızın işleyişindeki iç süreçler bu ilkel düşünce biçimleriydi.

Örnek sayısına ilişkin istatistiksel yasalar daha iyi formüle edilip etkileri daha iyi anlaşılmaya başlanınca, istatistikçi astrologlar daha ince yöntemlere başvurmaya başladılar. Çalışmalarına binlerce, onbinlerce veri eklediler. Ancak geleneksel gezegen açıları veya Güneş işaretleri önemli sonuçlar vermeyince daha karmaşık astrolojik etmenler aramaya başladılar. Örneğin bugün açacakları horoskoplarda eğer tropik zodyak verileri modele uymazsa daha iyi uyum sağlayacağı beklentisiyle yıldızıl zodyaka geçerler.

İngiliz astrolog John Addey çiçek hastaları ve yaşlılar üzerine bir istatistiksel astrolojik çalışma yapmıştır. 1000 adet 90 yaşındaki kişinin horoskop haritasına bakan Addey, geleneksel olarak kısa ömürlü olduklarına inanılan Balıkların sayısının, yine geleneksel olarak uzun ömürlü olduğu sanılan Oğlaklardan hiç de az olmadığını gördü! Addey astrolojik beklentisinin gerçekleşmemiş olmasından rahatsız oldu. Astrolojiye olan güvenini gözden geçireceğine verilerinde gizli "kozmik ilişkiler" aramayı yeğledi!

Astrolojik ekonomistlerden Barth ve Bennett, Mars'ın askeri kariyerler üzerine olan geleneksel astrolojik "etkisini" yakın geçmişte araştırdı. Astrolojik kurama göre Mars gezegeni Koç ve Akrep burçlarını "denetler". Askeri kariyer peşinde olanların daha çok bu burçlarda doğmuş olması beklenir. Barth ve Bennett'i bu çalışmalarında yetersiz veri kullanmakla suçlayamayız. Araştırıcıların verileri 1962-1970 yılları arasında ABD Deniz Kuvvetlerine giren 154.500 kişiyi kapsamıştır. Bu çalışmada uzun süredir meslekte bulunanlarla 2 yıllık deneme süresi sonunda askerden ayrılanların Güneş işaretleri karşılaştırılmıştır. Barth ve Bennett, Koç ve Akreplerin "barış sever" Terazilerden daha askeri olmadıklarını saptamışlardır! İstatistiksel kavramlarla konuşacak olursak, askeri Koç, Akrep ve Terazilerin beklenenden sapmaları, yüzde 5 güvenirlikle tamamen şans sonucudur. (4) Böylece savaş tanrısı "gücünü" hırçın ve savaşkan bir tavırla çıkartıp atmış oldu!

Daha önceki dönemlerde ünlü gökbilimcilerden Bart J. Bok'un çalışması da Merkür gezegeninin insan usu üzerindeki entelektüel etkisinin uyduruk olduğu gerçeğini ortaya çıkardı. Prof. Bok'un Harvard üniversitesinde oluşturduğu astroloji komitesi 20 bin ABD'li bilim insanının Güneş işaretleri ve Merkür açılarına baktı ve tamamen gelişigüzel bir dağılımın varlığını saptadı. Aynı komite 2000 müzisyen ve ressamın Güneş işaretleri üzerine yapılan Farnsworth çalışmasının sonuçlarını da yadsıdı. Farnsworth'e göre Terazi burcunun bu kişiler üzerinde estetik bir etkisi vardı. (5)

Astrobiyoloji alanının yeni araştırıcılarından Michel Gauquelin'e 25 bin ünlü kişinin horoskobunda Güneş, Ay ve yükselen burç ilişkisini aramış ve önemsiz dağılımların varlığına tanık olmuştur. Ancak Addey gibi Gauquelin de kendi istatistiksel sonuçlarının işaret ettiği gerçekleri onamak yerine gezegen devinimleriyle insan yazgısı arasında gizli bir ilişkinin varlığını aramayı sürdürmüştür.

Yukarıdaki çalışmaları daha iyi betimlemek gerekirse şunları söyleyebiliriz: Astrolojik istatistikçiler astrolojik hipotezlerinin geçerli olmadığını gösteren verilerini yeniden incelemeye alırken basit bir istatistiksel yanlış yaptılar. İyi bir istatistikçi önce hipotezini oluşturur, sonra deneyini tasarlar ve son olarak da hipotezini sınayacağı verileri toplamaya başlar. Eğer istatistikçi **boş hipotezi** (hipotezi yapılmış etki yok; veriler şans dağılımı göstermiştir) yadsımayacak denli dürüstse, sınadığı hipotezinin geçersiz olduğu ve deneyin tamamlandığı sonucuna varır.

Yeni bir hipotez oluşturup eski verileri yeniden sınamak doğru değildir! Eğer bu yanlış yapılırsa, **yanlı** bir sonuç olasılığı gündeme gelir. Veriler incelendikten sonra en önemli sapmayı seçip hipotezi sınamaya çalışmak **yanlı** davranmaktır. Geçmişteki astrolojik istatistiksel çalışmaların hepsi değilse bile çoğu işte böyle **yanlı** davranmıştır.

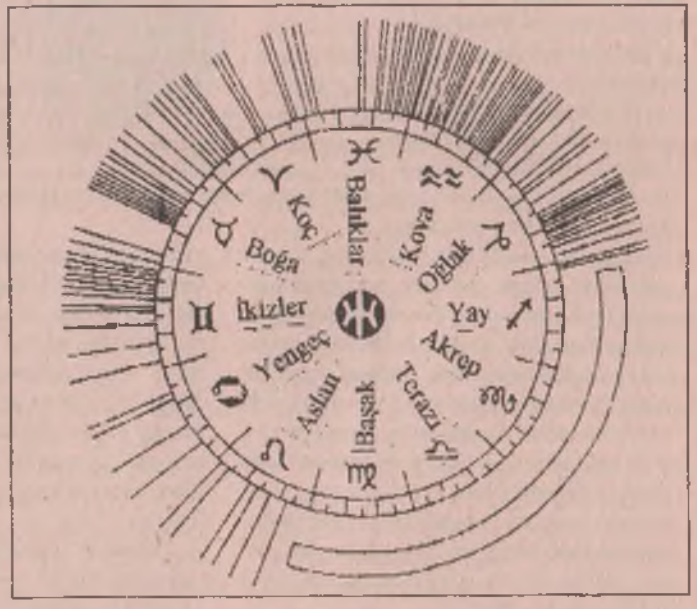
Geçmişte yalnızca bir kişi, astrolojik istatistiksel sonuçları dikkate alarak astrolojinin batıl bir büyü olduğunu, geçerli olmadığını onadı. Bu kişi, Nazilerin ünlü astroloğu Karl Ernst Krafft'dır. Krafft'ın öyküsünü bir dedektif titizliğiyle en ince ayrıntısına dek ortaya çıkaran kişi Ellic Howe'dır. Krafft'ın occult "bilimlere" ve Nazilere doğru sürüklenmesinin öyküsünü Howe değişik eserlerinde dile getirmiştir. (6)

Yeni Astrobiyoloji

İsviçre'de doğan Krafft zeki, dinamik ve astrolojinin geçerliliğini "kanıtlamak" amacıyla yanıp tutuşan bir kişiydi. Çoğu kişinin bir matematik ve istatistik dehası olarak betimlediği Krafft aynı zamanda ihtiraslı, bencil ve geçimsizdi. Önce geleneksel astrolojinin sonra da kendi çeşitlemesi olan astrobiyolojinin ve kozmobiyolojinin doğruluğunun kanıtlanması çalışmalarında onu hiçbir şey durduramazdı. Krafft, astrolojiyi kanıtlamak için istatistiksel hilelere başvurmakla suçlanıyordu. Aynı Krafft, müşterinin horoskobu sözkonusu olduğunda değişik bir görev anlayışıyla gece gündüz demeden çalışıyor, ilgili açıları, transitleri, vb. en ince ayrıntısına dek dikkate alıyordu. Krafft'ın yorumu 50-60 daktilo sayfasından daha az olmuyordu!

İnsanlığın bugüne dek gördüğü en becerikli ve yetenekli astroloğun Krafft olduğunu söylemek abartma olmaz. Kişinin el yazısından karakterini belirlemedeki doğruluğu ve psikolojik öngörüleri müşterilerini hayretler içinde bırakıyordu. Anımsanacağı gibi Hitler'e yapılacak olan suikastin yerini ve zamanını çok iyi "öngörmüştü".

Krafft'ın bu nefes kesici yeteneğini nasıl açıklayabiliriz? Bu soruya ilerki bölümlerde yanıt bulmaya çalışacağız. Öngörüleri şans eseri doğru çıkan başarılı astrolog herzaman olmuştur. İnsanlık



Şekil 1) 115 müzisyenin Güneş işaretinde gerçekleşen Ay-Uranus kavuşumu.

tarihinde bir milyonun üzerinde astrolog türemiştir. Bunlar içinden birkaç tanesinin "uydurmada" becerikli olması beklenen bir durumdur. Krafft'ın "uydurmadaki" becerisi matematiksel dehasından ve psikoloji yeteneğinden kaynaklanıyordu.

Gezegenlerin meslekler ve kalıtım üzerine olan "etkisini" istatistiksel olarak inceleyen ilk kişi Krafft'dır. Matematiksel yetenekleri konusunda Krafft hiç de alçak gönüllü değildi! Kendisinin büyük işler için yaratılmış olduğuna inanıyordu. Zamanının ve enerjisinin büyük dilimlerini astral araştırmalara ayırıyordu. Tembelliği nedeniyle işverenlerle ve babasıyla başı sık sık belaya giriyordu. Krafft olanak buldukça iş arkadaşlarına ve diğer arkadaşlarına astrolojik kuramlarını ve astrolojik çözümlemelerini anlatıyordu. Krafft'ın hem iyi hem de kötü ünü sürekli artıyordu.

16. yüzyıldan kalma, zodyak işaretlerini gösteren bir çizim.

1. Dünya Savaşı'ndan yenik ve umarsız olarak çıkan Almanya'da astroloji ve diğer occult "bilimler" savaş sonrası çok popüler oldu. Krafft da doğal olarak bu alanlara çekildi. Hitler'in politik kariyerinin yükseldiğinin ayırdına varan Krafft astrolojik yetenekleriyle Hitler "yıldızına" uçmak için can atıyordu! Krafft, Choisnard'ın deneylerinden ve kendi verilerinden zaten devasa bir veri tabanı oluşturmuştu bile. Hesaplamalarını çok sayıda verilerle yapması gerektiğinin ayırdında olduğundan nüfus dairelerinde saatlerce çalışıyordu. Krafft büyük ölçeklerde çalışmaktan hoşlanıyordu.

Krafft'ın istatistiksel çalışma sonuçları hep boş hipoteze işaret ediyordu. Çoğu diğer istatistikçi astrolog gibi Krafft da dürüst davranamıyor, boş hipotezlerin varlığını onamak istemiyordu. Daha sonra doğumlara ilişkin verilerde yeni astrolojik ilişkiler aramaya başladı. Başlıca ilgi alanı, gezegenlerin meslek seçimi ve kalıtım üzerine olan "etkileriydi".

Örneğin Krafft 115 ünlü müzisyenin Ay-Uranüs kavuşumuna bakıyordu. Müzisyenler, bu kavuşumun belli işaretlerde gerçekleşmesi durumunda doğuyordu! Şekil-1 Krafft'ın 115 ünlü müzisyen için hazırladığı Ay-Uranüs kavuşumunu göstermektedir. Dikkat edilirse doğumlar Oğlak, Kova ve Balıklar burçlarında "yığılma" eğilimi göstermektedir. Ancak toplam sayının küçük olması "yığılmanın" istatistiksel önemine gölge düşürmektedir.

Dikkat edilirse Şekil-1'deki dört işarette, yani, Başak, Terazi, Akrep ve Yay burçlarında Ay-Uranüs kavuşumu görülmüyor. 1820-1860 yılları arasında sürdürülen bu çalışma sırasında Ay ile Uranüs bu işaretlerde hiç bir arada bulunmadılar. Krafft bu gökbilim gerçeğinin ayırdındaydı. Astrobiyolojinin ve astrolojinin doğruluğunu kanıtlamaya çalışan Krafft gökbilim ve istatistik bilgilerinden yoksun değildi. (3)

Diğer bir istatistiksel çalışmada Krafft 2817 müzisyenin Güneş işaretlerini haritaya döktü ve çoğunun Boğa işareti (20 Mart-20 Nisan) altında doğduğunu gösterdi. Ancak bu çalışmada şans dağılımından sapma önemsenecek denli büyük değildi. Mac Niece, Krafft'ın bulduğu bu sonucun geleneksel astroloji kuramıyla ters düştüğünü gösterdi: (7) Boğa burcunda doğanların müziğe yetenekli oldukları gerçeği hiçbir zaman kanıtlanamadı. *Traite* adlı eserinde Krafft'ın bu gerçekten söz etmemiş olması oldukça düşündürücü! Aslında Krafft, *Traite*'yi yazarken astrolojinin doğru olmadığı konusunda görüş oluşturmuştu bile! Kitabının önsözünde, geleneksel astrolojideki batıl gizeme alaycı bir şekilde değinen Krafft yaptığı astrolojik çalışmaların amacının bu eski "sanatı" sağlam istatistiksel temellere oturtmak olduğunu savunmaktadır.

"Gezegensel kalıtım" üzerine ilk çalışmaları da Krafft başlattı. Aynı ailenin art arda gelen nesillerinin horoskoplarını inceleyen bu istatistiksel teknik astrobiyolojinin çağcıl çeşitlemesinde de kullanılmaktadır. Çağımız astrologları gibi Krafft da gezegen konumları ve açılarının insanın çoğu davranış biçimlerini, kariyer seçimini, kişiliğini, mizacını, kalıtsal özelliklerini, sayrılıklarını ve ölümünü belirleyeceğine inanıyordu. 1923 yılında Krafft, *Kozmozun İnsan Üzerine Olan Etkileri* adlı bir doktora tezi sundu. Cenevre'deki profesörler kariyer seçiminde gezegen etkilerine ilişkin bu istatistiksel çalışmanın sunduğu kanıtın yanlış olduğunu duyumsadılar ancak yanlışlığını gösteremediler. Bundan cesaret alan Krafft araştırmalarını sürdürdü ancak doktora derecesini alamadı. (6)

Cenevre'de doktora derecesi alamayan Krafft düşüncelerinin eleştirilmeden onanacağına inandığı Almanya'ya yerleşti. Black Forest'da bir dükkan açtı. Gemisinin dümenini istatistiksel astrolojiden psikolojik sulara çeviren Krafft, kendine özgü astrolojiye kişi tiplemesi gibisinden yeni bir "sanat" ekledi. Krafft, Jung ile iletişim kurmak için çok çaba harcadı ancak hep geri çevrildi! Nazilere olan hayranlığı nedeniyle Krafft, bilimsel çevrelerde istenmeyen kişi oldu. Bu yalnızlık onu SS'lerin kucağına iyice itti.

Krafft çoğu yeteneğinin yanı sıra Nostradamus uzmanıydı. Fransızların bu "uzak görüşlü" büyücüsünün peygamberce öngörüleri ve yorumları üzerine bir dizi broşür, kitapçık ve makale yazdı. SS'ler Nostradamus'un psikolojik savaş amacıyla kullanılabileceğini anlamışlardı. SS'lerin geliştirdiği kurama göre, eğer Nostradamus'un kehanetleri Almanya'nın savaşı kazanacağı yönünde yorumlanarak yayımlanırsa, düşmanın morali bozulacak ve Alman halkı 1. Dünya Savaşı'nda yitirdiği özgüvenini yeniden kazanacaktı. 2. Dünya Savaşı'nın astral psikolojik savaş aygıtını ilerki bölümlerde inceleyeceğiz.

Ancak Krafft SS'lerin amacını tam olarak kavrayamadı. Nostradamus'u ciddiye alarak ve kendi yorum yeteneğini de katarak Nostradamus'un kehanetlerini dörtlük dizeler biçiminde çevirdi. SS'ler Krafft'ın yorumlarını kendi psikolojik savaş gereksinimlerine uygun olarak çarpıtıp yeniden düzenlediler. Çalışmalarının kötü amaçlar için kullanıldığından şikayetçi olan Krafft, Nazilerle olan iyi ilişkilerini bozdu. Rudolph Hess'in 1941 yılında İngiltere'ye sığınmasından sonra Naziler tüm astrologları toplama kamplarına tıktılar. Krafft da hapise atıldı ve Nostradamus üzerine çalışıp SS'ler için astrolojik öngörülerde bulunmaya zorlandı. Krafft giderek sessizleşti, melankolik bir ruh durumuna girdi ve sonunda sağlığını yitirdi. Naziler Krafft'ı bir toplama kampından diğerine sürerek iyice tükettiler. Krafft bir daha özgürlüğüne kavuşamadı ve kampların birinde öldü.

Krafft öldü ama çalışmaları yeni kuşak astrologlara miras kaldı. 1930'lu yılların sonlarına doğru Krafft mesleğinin doruk noktasında ve SS'lerin gözdesiyken 351 sayfalık bir kitap hazırladı. *Traite d'Astro-biologie* adlı bu kitapta tüm istatistiksel çalışmaları ve astrolojik kuramları yer alıyordu. 1939 yılında Paris'te yayımlanan kitaptan yalnızca 500 adet basıldı, Kitap çok fazla ilgi çekmedi ve Boulevard Saint-Germain'deki kitapçının raflarında tozlanmaya başladı.

Ancak Krafft'ın *Traite*'i astrologlar arasında iyi biliniyordu. Günümüz astrobiyoloji araştırıcılarının "ince" yöntemlerinin Krafft'ın istatistiksel çalışmalarından etkilendiği kesin. Örneğin, Ellic Howe, Krafft ile günümüz astrobiyoloji araştırıcılarının çalışmaları arasındaki sürekliliği ayrıntılarına dek inceleyerek şunları yazıyor: "Krafft'ın ölümünden sonra, astrolojiyle herhangi bir ilişkisi olmayan Fransız bilimci M. Michel Gauquelin, *Traite*'de yayımlanan materyel ve sonuçları kullanarak Krafft'ın çalışmalarını yineledi. Sonuçlar olumsuzdu. Çünkü Gauquelin, Krafft'ın istatistiksel yönteminin ilkel ve yanıltıcı olduğunu saptadı. Krafft'ı yanlışladıktan sonra Gauquelin konuyu daha bilimsel bir tabana oturtmaya karar verdi. Bulduğu sonuçlar oldukça şaşırtıcıydı. (6)

Geleneksel astrolojiyi de sınayan Gauquelin onun da istatistiksel olarak geçersiz olduğu sonucuna vardı. Geleneksel astrolojiyi eleştirmek amacıyla *Dreams and Illusions of Astrology* adlı bir kitap yayımlattı. Böylece Gauquelin, yeni ve daha karmaşık bir deney temelinde hazırladığı yeni astrobiyoloji bilimini tanıtmış oldu. (3) Astrobiyolojinin klasik astrolojiyi kanıtlama yönünde bir çaba olmadığını ürkek ve dikkatli bir biçimde duyuran Gauquelin yeni astrobiyolojinin astrolojiyle yakından uzaktan bir ilişkisinin bulunmadığını söyledi.

Son yıllarda Gauquelin deneyinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı üzerinde büyük tartışmalar yürütüldü. (8) Çağımız astrobiyologlarının ileri sürdüğü hipotezler değişik araştırma gruplarınca bilimsel incelemeye alınmıştır. Bu inceleme sonuçlarının yayınlanması kuşkusuz zaman alacaktır.

Bu arada astroloji yandaşlarını ve astrologları uyaralım! Astrolojinin geçersizliğini gösteren son istatistiksel sonuçları onayınız ve gezegen "etkilerini" araştırmaktan vazgeçiniz. Astrolojinin bilimsel temeli olamaz; çünkü astroloji bir büyü dizgesi olarak doğdu. Tanımı gereği bilimsel astroloji diye bir şey olamaz!

Birçok kez yineledik, bir kez daha yineleyelim: Güneş, ay ve gezegenlerin gerçek fiziksel etkileri var. Ancak bunlar astrolojinin gizemli etkilerinden farklı etkilerdir.

Gezegenlerden birinin kudretini resmeden çok kollu bir figür.

Bu aşamada yeni istatistikçi astrologları bir kez daha uyarmak gerekiyor: Sakın ola ki o çok sevdiğiniz astroloji kuramlarını yeni bilimsel bulgular ertesinde değişik bir yaldızla parlatmaya kalkmayınız. Gerçek yaşam oldukça karmaşıktır; gerçeği betimlemeye çalışan binlerce kuramdan yalnızca birkaç tanesi ayakta kalabilmektedir. Bilim insanları kuramlarının matematiksel ve mantıksal tutarlılığının kölesi olamaz. Bilimsel ilerlemeler, bu kuramların gözlem ve deneylerle yanlışlanmasıyla olur. Ölçülebilir deney ve gözlemler olmaksızın bir kuram sınanamaz. Deney ve gözlemle sınanamayan kuram da bir söylenceden başka bir şey değildir.

Yüzyılımızın başından bu yana yeni astrobiyolojiyi oluşturma çabasına giren birkaç istatistiksel araştırıcı çıkmıştır. Bunlar, büyülü astrolojiyi yadsıyarak astrobiyolojiyi ön plana çıkarmaya çalışıyorlar. Bu arada, birçok astrobiyolog kendinden önceki astrobiyoloji kuramlarını sınamış ve bu kuramların istatistiksel yanlışlıklarını sergilemiştir.

Raslantısallık mı Nedensellik mi ?

Gelecekte yapılacak olan bilimsel araştırmalar astrobiyologların istatistiksel ilişkilerini doğrulasa bile bu sonuçları bir neden-sonuç ilişkisinde açıklayamayacağız. Kişinin kalıtsal özellikleri ve meslek seçimleri üzerine olan gezegen etkilerinin neden-sonuç bağlamında açıklanabileceğine inanmak safdilliktir! Bu arada tüm dünyadaki astrologlar astrobiyologların istatistiksel sonuçlarına gönderi yaparak astrolojinin "bilimsel" bir tabanı olduğunu savunuyorlar. Astrologlar, "işte en sonunda gök cisimlerinin insan davranışı üzerine olan etkilerinin 'kanıtına' kavuştuk!" gibisinden utku çığlıkları atıyorlar.

İstatistiksel "gezegen etkileri" astrolojinin yeniden popüler olmasına ne denli katkıda bulunmuştur bilinmez ama, bu tür istatistiksel çalışmalar astroloji sanatına bilimsel saygınlık kazandıracak bir vernik çekmiştir!

Tüm bu çabalar zaman ve erke yitiminden başka bir şey değildir.

Fiziksel dünya böylesine basit yöntemlerle anlaşılabilecek denli basit değildir. Bilim, son derece karmaşık bir dizge olan yaşamla, evrenin geri kalan kısmı arasında kesin olmayan kaba ilişkiler kurularak ilerleyemez! Bilimsel yöntem, olabildiğince sıkı denetlenen bir dizgenin yakın ve dikkatli gözlemini gerektirir. Bilimsel deneylerde değişkenlik gösteren etmenlerin sayısı, uygulamanın izin verdiği ölçüde en aza indirilir. En erekseli, değişken etmenleri denetleyebileceğimiz ve değiştirebileceğimiz bir grupta toplamaktır. Çok değerli bilimsel görüşlerin gözlemlerden türetildiği bir gerçektir. Ancak, üzerinde çalıştığımız dizgede süregelen iç süreçlerin daha iyi anlaşılabilmesi için araştırıcının dizgeyi etkileyen değişkenleri yalıtabilmesi ve denetim altında deney yapması gerekir.

Astrobiyolojiye ilişkin istatistiksel çalışmaların hiçbiri denetlenmiş deneyler değildir. Ek bağımsız örnekler, değişik örnek sayıları, değişik dönemlere sahip örnekler, denetleme grupları araştırıcıya yaşamın ne denli karmaşık olduğunu gösterecektir. Bir kez yapılmış ve bir daha yinelenmemiş bir istatistiksel çalışma hiçbir anlam taşımaz. Gezegen etkilerine ilişkin sonuçların bilim dünyasınca onanabilmesi için deneylerin birçok kez ama gerçekten birçok kez yinelenmesi gerekir.

Gökbilimci Paul Couderc, çağımız astrobiyoloji istatistiksel kanıtları için şu betimlemeyi yapmıştır: "İstatistiksel ilişkilerle, nedensellik arasında büyük bir uçurum vardır." (9) Bir araştırıcı, istatistiksel bir ilişkinin bir neden-sonuç ilişkisi olduğunu gösterebilmesi için, genellikle denetim altındaki deneyler aracılığıyla işlerlikte olan bir sürecin varlığını göstermelidir.

Bırakın yeni bir bilimi, yeni bir bilimsel "yasayı" böylesine çabuk ve basit yollarla oluşturamazsınız. Kuramınızı bilim dünyasının acımasız saldırılarına sunmadan önce deneylerinizi sonsuza yakın kez denemelisiniz. Bilim dünyasını inandırmadan önce kendinizi inandırmalısınız. Böylesine uzun, acılı ve düş kırıklıklarıyla dolu yollardan geçmeksizin Kepler veya Mendel olmak zordur! Hipotezleriniz, kuramınızın temel yapı taşları olmadan önce, bilim dünyasınca "topa tutulmalıdır"!

Çağcıl bilim, fiziksel dünyanın önceki dönemlerde sanıldığından daha karmaşık ve büyüleyici olduğunu sergilemektedir. Öngörü gücü daha iyi olan yeni kuramlar eski kuramları sürekli yanlışlar. Bilimin eski bir kurama dönüş yaptığı görülmemiştir. Yunanlıların ileri sürdüğü gök küreleri, kürelerin uyumu, aether, astroloji, vb. kavramlar çağcıl bilimin yadsıdığı kavramlardır.

Eğer çağcıl bilim gelecekte gök cisimlerinin etkilerini bulacaksa, bunlar astrologların ileri sürdüğü türden etkiler olmayacaktır! Gerçeğe ilişkin bilgiler bir zar atımı veya sihirbaz çubuğunun dalgalanmalarıyla ortaya çıkacak denli ucuz değildir!

Gerçek korelasyon (ilişki) çalışmalarını yürütmek çok daha zordur. Ancak bu tür çalışmalar bize astrobiyologların sürdürdüğü basit istatistiksel çalışmalardan daha çok şey öğretecektir. Korelasyon çalışmaları, özellikle, birbiriyle ilişkili olmamasına karşın ilişkiliymiş gibi görünen çevrimsel olaylardaki raslantısallığı ortaya çıkaracaktır.

Yaşamın karmaşık yanlarından biri de raslantısallıktır. Carl Jung'un "eşzamanlılıkla" (synchronicity) ilgili bir kuramı vardır. Bu kuram, "raslantısallığın gözlemciye subjektif olarak daha anlamlı görüneceğini" söyler. Raslantısallık, belki de bu anlamda bir etki gücüne sahiptir. Raslantısallık gözlemciye psikolojik etkide bulunur. Ancak, tıpkı büyü seansında olduğu gibi, gözlemcinin raslantısallığı görmesi ve ayırdına varması gerekir. Tıpkı, siyah büyü kurbanının acı çekmesi için büyücünün, onun bezden maketine iğneler saplıdığını görmesi veya bunun ona anlatılması gerektiği gibi!

Astrolojik raslantıların da gözlemci üzerine etkisi vardır. Astrologların, "deneyimle kazanılan inanç" olarak betimledikleri subjektivizmin kaynağı kuşkusuz budur. Subjektif, çünkü bir şarlatanın deneyimi; bilimsel olamaz, çünkü isteyen herkes tarafından sonsuz kez yinelenebilmeye açık değil! Kısacası, geleneksel astrolojiye ilişkin istatistiksel çalışma sonuçları raslantısal sonuçlardır. Ancak astrolog için aynı raslantısal sonuçlar, "sanatının" kanıtlarıdır! "İnanç" yaşamımızın bir parçası, ancak istatistiksel gerçeklerin bir parçası değil! Astrolojiye olan inanç, istatistiksel sonuçları bir nebze olsun değiştiremeyecektir!

Eğer astrolojik "etki" denen şey gerçekten varsa, bu "etkiler" yalnızca gözlemcinin usunda vardır. Eğer astroloji, hemen hemen herkesin inanacağı denli yaygınlaşırsa, ancak o zaman yıldızlarla Yer'deki yaşam arasında istatistiksel kanıtlar bulunabilir.

Son yıllarda şarlatanlık almış başını gidiyor. Bu da bir tarotçu.

KAYNAKLAR

1) Cycles in Your Life, Darrell Huff, Norton & Co., NY, 1964.
2) Of Times, Tides & Inner Clocks, Henry Still, Stackpole Books, 1972.
3) The Scientific Basis of Astrology, Michel Gauquelin, Stein & Day, NY, 1969.
4) Astrology and Modern Science Revisited, J.R. Barth & J.T. Bennett, Leonardo 7, 1974.
5) Scientist Look at Astrology, B.J. Bok & M.W. Mayall, Sci. Monthly, 52, 1941.
6) Astrology : A Recent History Including the Untold Story of Its Role in World War II, Ellic Howe, Walter, NY, 1968 ; Astrology & Psychological Warfare During World War II, Ellic Howe, Rider, London, 1972.
7) Astrology, Louis Mac Niece, Doubleday & Co., NY, 1964.
8) Leonardo 6 (1973) ; Leonardo 8 (1975) ; Leonardo (1976) ; The Humanist Sept. / Oct. 1975; The Humanist Jan. / Feb. 1976 ; The Humanist Mar. / Apr. 1976.
9) L'Astrologie, Paul Couderc, Presses Universitaires de France, Paris, 1971.

1997'de bilimsel gelişmeler

Geçtiğimiz yılın yıldızı kuşkusuz Dolly. Hubble teleskopu evrenin derinliklerini açmaya devam etti. Sürüyle yeni gen bulundu. Hidrojeni depolayabilen nanotankların enerji, bilgisayarların kapasitesini yüzlerce kat artıran yeni çiplerin ise iletişim alanında yaratacakları devrim önümüzdeki yıllarda belirginleşecek.

Dr. Ümit Sayın (*)

Bilimin son 100 yıllık atılımları, kuantum fiziği, moleküler biyoloji, nörobilim, astronomi, antropoloji konusundaki buluşlar, kutsal kitaplarda sözü geçen dogmaları bir bir çürütüyor. Albert Einstein, "Tanrı'nın pek zar atmayacağını, doğada tesadüfe bırakılan hiçbir gerçeklik olmayacağını" söylerken, bu dogmaları bilmiş bir gülümseme ile sorgular gibiydi; ama Rölativite Kuramının ilk yayımlanışından tam yüz yıl sonra, 2005'te, acaba bu dogmalardan eser kalacak mı? Çok şüpheli! Genom Projesi tamamlandı, tamamlanacak (belki de çoktan tamamlandı da yayımlanmıyor!); nörobilim bilinci ve beyni çözdü çözecek; astronomi evrenin sınırlarını belirledi, belirleyecek; kuantum fiziği birleşik alan teorisini toparladı, toparlayacak ve füzyon gerçekleşti, gerçekleşecek. Yani tek kitaba inananların durumu gerçekten zor! Bu yazıda 1997'de bilimde gelinen bazı noktaları ve yapılan buluşları ele alacağız; kutsal kitapları tartışmayı ise isterseniz 2005 yılına, Rölativite Kuramının yüzyıl dönümüne bırakalım. Umarız; hararetle beklenen Nostradamus'un kehaneti doğru çıkmaz da, dünyanın sonu 2000'lerde gelmez!

Koyun elbisesi giymiş bir koyun

Hiç kuşkusuz ki 1997'nin en büyük buluşu, Dolly'nin yeryüzüne doğa üstü bir gücün yardımı olmaksızın inmesiydi. Edinburgh'da Roslin Enstitüsü'nden Ian Wilmut ilginç bir deney gerçekleştirdi. Wilmut, Fin Dorset koyunundan bir hücre nukleusu aldı, Poll Dorset koyunundaki bir yumurtanın nukleusu ile yer değiştirdi, sonra bunu üçüncü bir tür olan İskoç Blackface'in rahmine yerleştirdi; beş ay sonra Şubat 1997'de dünyaya gelen "güzel koyun Dolly" tüm dünya dergilerinden gelen fotoğrafçılara bir kaç ay sonra gülümsemekteydi! Dolly ne kendisini doğuran anne koyuna ne de genetik bilginin alındığı Fin Dorset'e benzemekteydi. Dolly bambaşka bir koyundu ve tarihte klonlanan ilk memeliydi.

Aslında daha önce yetişkin kurbağalar ve embriyonik memeliler klonlanmıştı. Dolly'den başka koyunlar da klonlamış olan Wilmut'un bu teknolojik buluşu çoğu bilim insanını şaşkınlığa uğrattı, çünkü yetişkin hücrelerin üretken olamayacakları sanılıyordu. Örneğin yetişkinlerin DNA'larının öyle bir dönem geçirdiği düşünülüyordu ki, bazı genlerin protein kodlaması baskılanmış olmalıydı, ama bunun gerçek olmadığı görüldü. ABS Global isimli bir Wisconsin firması ise İngilizlerin tekniğini daha da geliştirdiğini, çeşitli memelilerde bu işin başarıldığını, Kasım 1997'de de bir sürü hamile memelinin yakında doğuracağını ilan etti. Aslında onlar da ileri gidip, bölünmekte olan embryo hücrelerinden birisini anne rahmine implante etmeyi başardılar. Dolly'nin doğuşundan hemen sonra İngiliz Parlamentosu, insan klonlamayı yasakladı. Temmuz 1997'de de ABD Başkanı Clinton benzer bir konuşma ile ABD'de insan klonlanmasının yasaklandığını açıkladı. Ama bu konudaki çalışmalar durmadı. Belki de yakında birkaç milyon dolarcık verdiğinizde kendi klonunuzun elinden tutarak dolaştırabileceksiniz. Bu iş en çok Abdullah Çatlı gibi ortadan kaybolmak isteyen mafya babalarına yarayacak, aynı DNA bilgisine ve kan grubuna sahip zavallı klonlarını bir araba kazasında veya bir düelloda öldürüp, bir de estetik ameliyatı çekip, bambaşka bir kimlikle başka bir baba olarak dolaşacaklar!

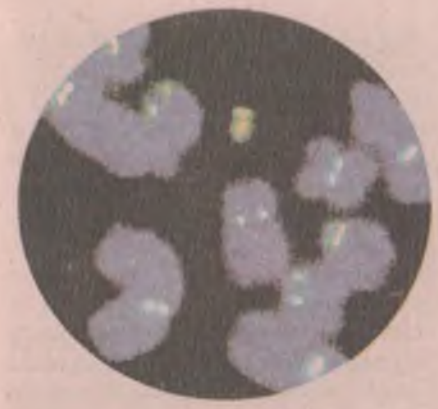
19 Aralık 1997 tarihli *Science* dergisi kloninge büyük yer ayırdı, "Kükreyen Koyun" başlıklı yazı, önümüzdeki beş yılın, klonlama yılları olacağını ve insanın da çok yakında klonlanabileceğini ele alıyor. Bu durum din adamlarını ve kutsal kitaplarını nasıl kötü duruma sokar bilmemez ama; artık insan da Olimpos Tanrılarının rolünü oynamaya soyundu!

1997'nin yeni genleri

1997'de epilepsi ve mental retardasyonu kodlayan genler ortaya çıktı. Bu genler X kromozomunun üzerinde bulundukları için, sadece erkekleri etkilemekte, çünkü erkeklerde tek X var, ortamdaki bozuk bilgiyi kompanse edecek bir başka X kromozomu yok. Bilim insanları 1997'de sadece kadınlarda epilepsi ve mental retardasyon oluşturan genler de buldular. Erkekler daha ziyade taşıyıcı, hastalığı kızlarına geçiriyorlar.

Beyindeki dopaminerjik reseptörleri (dopamin: bir nörotransmitter) etkileyen 11. kromozomun üzerinde bulunan bir genin, eroin bağımlılığında ve "yenilik arama" davranışında etkili olduğu ortaya kondu. Yani aşırı stimulusa ihtiyaç duyan kişilerde bu genin etkin olması olası.

Parkinson hastalığında 4. kromozomun üzerinde mutasyona uğramış bir gen keşfedildi. Bu genin beyin proteini olan alfa-synuklein'i kodladığı ve mutasyon geçirince, oluşan yanlış konformasyona (üç boyutlu yapıya) sahip proteinlerin beyinde toplandığı ve özellikle dopaminerjik nöronları öldürdüğü saptandı. Bilindiği üzere Parkinson hastalığında koordine davranışlardan sorumlu ekstrapiramidal sistemde



Siyah yerde, bir HAC görülüyor: büyük, doğal olanların arasındaki yapay kromozom.

var olan substantia nigra, globus pallidus gibi nukleuslarda dopaminerjik nöron ölümü artmakta ve kişide mental retardasyon, kas sertliği, motor aktivite bozukluğu gelişmekte. Yakın geçmişe kadar, bu nukleuslara fetüs dopaminerjik beyin doku nakli yapılmaktaydı ve umutlandırıcı sonuçlar alınmıştı. Ama gen terapisinin 10 yıl içinde Parkinson hastalığını tedavi etmesi olası gibi...

Kronik darbeye maruz kalan boksör beyninde Parkinson ve Alzheimer gelişebilmekteydi. Kafaya gelen süreğen darbelerin beyindeki bazı hasarları tamir edebilen yapıyı oluşturan genleri olumsuz etkilediği gösterildi. Ayrıca sürekli darbeler nedeniyle beyinde toplanan beta-amyloid isimli .bir proteinin beyinde Alzheimer'a yol açtığı iddia ediliyor.

Meme kanserinin, östrojen sentezinden sorumlu bir genle ilişkili olduğu iddia edildi. Ayrıca kalıtımsal akdeniz humması, fetüsün alkol sendromu (Alkolik annelerin çocuklarında) ve glokom'un, bazı mutasyon geçirmiş genler nedeniyle ortaya çıktığı kanıtlandı.

Obsesif kompülsif kişilerin (toplumun yüzde 1-3'ü) kromozom 22'deki bir genle ilişkisi olduğu kanıtlandı. Bu gen Norepinefrin ve Dopamin isimli nörotransmitterleri yıkan enzimi kodlamakta, obsesif kompülsif insanlarda bu enzimin daha az aktif olduğu ve bu nörotransmitterlerin beynin bazı bölgelerinde daha fazla bulunduğu düşünülmekte.

1997'de organizmaların içsel saatlerini (biyolojik saat) kontrol eden bir sürü gen ortaya çıktı. Meyve sineğinde belirli proteinlerin azalışı ve artışını sağlayarak 24 saatlik ve yıllık ritimleri kontrol eden genler bulunmuştu (per ve tim genleri). Eylül'de per genine benzeyen genlerin insanlarda ve farede olduğu ispatlandı. 1997'nin sonunda per geninin meyve sineğinin sadece beyninde değil, tüm dokularında olduğunu buldular. Bu bulguya göre, birbirinde farklı olarak pekçok saat farklı dokularda çalışmakta, ama beyin bu konuda hormonlar aracılığıyla ana kontrolü yapıyor.

İnsan yapısı kromozom

Heryıl bir sürü gen ortaya çıkarıldığı halde, gen terapisi yapabilmek halen zor. Bunun için en önemli problem, yapay geni veya mutasyon içermeyen sağlam geni vücuda sokup hedef organa yerleştirebilmek. Virüsler bir yol olarak düşünülmekteydi, ama virüslerin taşıyabileceği genler çok minik boyutlarda. Geçen İlkbaharda Ohio'da yeni bir taşıyıcı bulunduğu açıklandı. Human Artificial Choromosome (HAC, yapay insan kromozomu), aynen insan kromozomu gibi davranmakta ve hücreye geçip, hücrenin genetik bilgisini değiştirebilmekte. Bu buluşun Nobel ödülü alması olası, çünkü gen tedavisinde bir devrim yaratacak. HAC insan kromozomunun onda biri büyüklüğünde, sadece DNA bilgisi taşıdığı için virüsler gibi immün sistemi aktive etme olasılığı da çok düşük.

Stroke (inme) tedavisinde devrim

Her yıl Amerika'da 500 bin civarında insan Stroke (İnme) geçirip, geri kalan hayatını sakat olarak sürdürüyor. Bu insanların yaklaşık 200 bini de kısa sürede ölüyor. Stroke, beyindeki bir alanın kanlanmaması ve oksijensiz, glikozsuz kalması sonucunda fonksiyonunu yitirmesi ile kendini gösteriyor. Stroke'un olduğu bölgeye göre hemipleji, quadripleji gelişebiliyor. Sonuç vücudun bir kısmının veya tamamının felci...

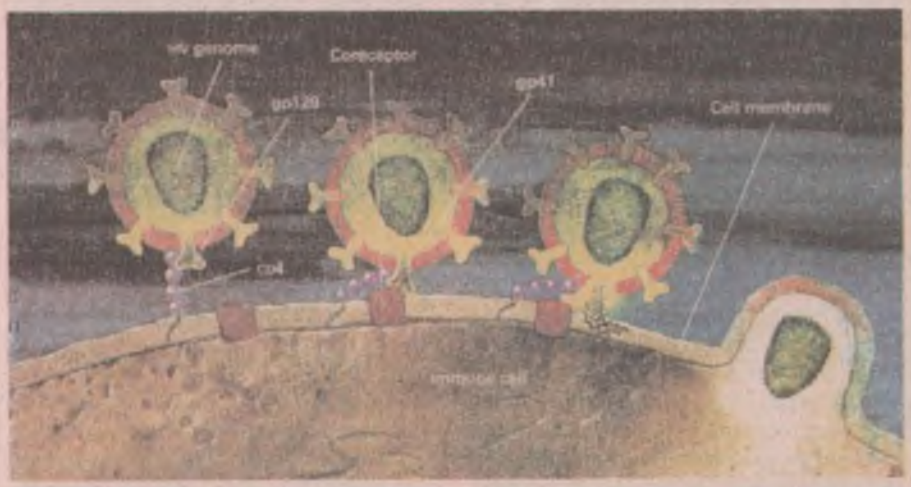
1997 Şubatında UCLA'den beyin cerrahı John Fraeze yeni bir teknik geliştirdi. Normalde stroke gelişmesi için bazı arterlerin (atardamarların), arteriollerin tıkanması ve fonksiyonu yitirmesi sonucu o bölgenin kanla sulanamaması ve hızla dejenere olması gerek. Yeni tekiniğe göre, atardamarlar yerine toplardamarlar aracılığıyla gerisin geriye kateter yerleştirerek kansız bölgeye kan akımı açmak mümkün, çünkü atardamarlar zaten pıhtı veya başka nedenlerden dolayı kapanmış durumda. Tekniğin adı, "Retrograd transvenöz noroperfüzyon". Stroke geçiren bir hasta vakit kaybedilmeden venler (toplardamarlar) aracılığıyla kateter denen ince balonlu borucuklarla arteriyel taze kana bağlanıyor ve basınçla bu taze kan toplardamar aracılığıyla o bölgeye veriliyor. Böylece hasta stroke'un ilk saatlerinde büyük bir zaman kazanmış oluyor. Fraeze önce babboonlarda denediği bu tekniği insanlarda uygulamaya başlamış, ilk sonuçlar umutlandırıcı. Daha geniş kapsamlı çalışmalar gerekli.

Hapşıran bitkilere aspirin

Her ne kadar aşırı kullanıldığında mide kanamasına yol açsa da, Aspirin (asetil salisilik asit) 1859'da Adolph Wilhelm Herman Kolbe tarafından kendi ismini taşıyan reaksiyonla sentezlendikten sonra pek çok amaçla kullanıldı ve belki de tıbbın en çok kullanılan ilacı oldu. Şubat 1997'de Rutgers Üniversitesi'nden Ilya Raskin, tütün bitkisinin kendini enfeksiyonlara karşı korumak için salisilik asit sentezlediğini, üstelik evaporasyonla su buharında çözülmüş salisilik asidi çevredeki bitkilere de verdiğini ispatladı. Ilya Raskin'e göre bitkiler belki konuşamıyorlar, haberleşemiyorlar ama doğanın geliştirmiş olduğu en

Mars'a yolculuk

Uzay aracı Pathfinder, yaklaşık 500 milyon kilometrelik yolculuktan sonra, 4 Temmuz 1997'de kızıl gezegen Mars'a ulaştı. Olayın önemi Pathfinder'in gezegenin yüzeyine doğrudan inen bir araç olması. Aracın yolladığı bilgiler ışığında Mars'ta bir zamanlar veya hâlâ yaşam olup olmadığı tartışılıyor.



HIV, CD-4 isimli proteine , daha sonra da bilinen yaklaşık 6 core-reseptöre bağlanıyor.

güçlü kimyagerler ve bazen birbirlerini uzaktan tedavi edebiliyorlar. Deneylerde, toprağına salisilik asit karıştırılan bitkilerin virüslere karşı daha dirençli olduğu, üstelik bunu aynı ortamda bulunan ama virüslerle enfekte edilen bitkilere de hava yolu ile geçirdikleri ispatlandı. Kimbilir bitkiler daha bilmediğimiz hangi maddeleri sentezleyip, su buharında çözüp havaya vermekteler! Biz ise hâlâ ormanlarımızı yağmalayalım...

Timoty Leary'nin son yolculuğu

Bitkiler çok değişik maddeleri sentezleyedursun, insanlar da bu maddeleri denemekten ve bunların etkisiyle bilinçlerini değiştirmekten geri kalmadılar. Psikedelik (Psychedelic) jenerasyonun pirlerinden Timoty Leary 1997'de öldü. Ölürken de tabii ki ünlü yazar Aldous Huxley gibi yüksek doz LSD ile son tribini (yolculuğunu) yapmayı ihmal etmedi. Bir hareketin öncüsü de olan Leary yüzlerce halüsinojen ve bilinç değiştici maddeyi kendinde ve arkadaşlarında denemişti. Ölürken söylediği sözler şöyleydi: "Ölüyorum artık galiba, ama neden? Neden olmasın" ("I think I am yet dying; but Why -Why not?") Leary hep ışık haline gelmek istediğini söylerdi, sonunda da istediği üzere ışık oldu! Çünkü yakıldıktan sonra külleri özel bir uzay aracıyla uzaya yollandı. Aslında özel bir firma tarafından gerçekleştirilen bu projeye 1997'de başlandı. 5000 dolar veren herkesin öldükten sonra külünü taşıyan kutuyu uzaya götüren ve boşluğa serpen bu projeye birden Amerika'da talep arttı. Ama yakılmadan dondurulmuş DNA örneklerinin de uzaya gönderilmesini isteyen ve bu sayede, bir umut günün birinde başka bir gezegende yaşama başlayabileceklerini sananların sayısı da gittikçe artıyor. Ne de olsa Uzay Çağındayız, değil mi!?

AIDS'in mızrağı

AIDS virüsünün (HIV) grip virüsünden farklı olmayan bir mızrakla immün hücreye tutunup onu infekte ettiği ortaya çıktı. HIV, CD-4 isimli bir core-reseptör (çekirdek reseptör) proteinine gp-120 adı verilen bir protein sayesinde bağlanıyor. Bu proteini virüse bağlayan diğer bir protein ise gp-41. Whitehead Biomedical Research Enstitüsü'nden David Chan ve arkadaşları, gp-41'in yapısını X-ışını kristolagrafisi ile saptadılar.

Gp-41'in her molekülü, spiral bir bölgeye sahip, aynı bir örgü gibi kendi içine sarılmış ve bu sarımın ucunda bulunan gp-120 aynı bir mızrak gibi CD-4'a bağlanınca, membranın içine bir kanca gibi sızıp, membranla birleştikten sonra, genetik bilgisini hücrenin içine aktarıyor. Benzer yöntem grip virüslerinde de var. HIV, mızrağını membrana atmadan önce, CD-4 isimli proteine bağlanmak zorunda, daha sonra da bilinen yaklaşık 6 core-reseptöre bağlanıyor. Eğer bu bağlama işlemi bloke edilebilirse, AIDS'e karşı büyük bir zafer kazanılacak. AZT isimli anti-HIV ilaçları bir enzimi bloke edip, virüsün kendi genetik materyelini kopyalamasını bloke ederek etki ediyor.

Fakat ABD'de bugün AIDS'e karşı sadece üçlü ilaç tedavisi yılda 12 bin dolar tutuyor. Eğer paranız yoksa yakında çıkacak gen terapileri veya yeni ilaç tedavilerinden de yararlanma şansınız yok.

Bakalım; AIDS'in insana verilmiş bir Sodom ve Gomorrah laneti olduğunu söyleyen kilise ve din adamları, HIV virüsünün moleküler biyolojisinin çözülmesi karşısında ne diyecekler!

Neandertal adamı bizden değil

Neandertal Adamının kemiklerinden alınan DNA'nın insanın DNA'sıyla karşılaştırılması sonucu ilginç bir bulgu ortaya çıktı. 1856'da Düsseldorf'ta keşfedilen yaklaşık 30 bin ile 100 bin yaş arasındaki Neandertal Adamının mitakondrial DNA'sının kontrol bölgesinin replikasyonu sonucu elde edilen bilgi, Neandertal Adamının bizim atamız olma olasılığını iyice zayıflattı; başka bir tür olma olasılığını kuvvetlendirdi. Homo sapiens ve Homo neanderthalensis, büyük olasılıkla yaklaşık birkaç milyon yıl önce aynı atadan veya primat türünden farklılaştılar. Güney İngiltere'de Somerset köyünün yakınlarında bulunan 9000 yaşındaki Cheddar adamı ise Oxford'da Bryan Sykes tarafından incelendi. Mitokondrial DNA'nın kontrol bölgesinden alınan 400 nükleotidli analiz, Cheddar adamının İngiltere'de yaşayan insanların büyük olasılıkla atası olduğunu ortaya koydu.

Kutsal kitaplarda belirtilen bilgilere göre, insanın yaklaşık 5-10 bin yıl önce cennette yaşamakta olduğu beleş hayatından alınıp, dünya gezegenine konduğu anlatılmakta. Oysa DNA analizleri ve moleküler antropoloji, bunların uydurma bir masal olduğunu ortaya koyuyor ve evrim kuramını doğrulayan kanıtlar her geçen gün artıyor.

Hubble teleskopu ve astronomideki buluşlar

Dünya etrafında bir uyduya yerleştirilmiş olan Hubble teleskobu her ay birbirinden ilginç görüntüler yollayarak, insanların evren hakkındaki düşüncelerini şoke ediyor. Şubat 1997'de Space Shuttle ile uyduya giden astronotlar Hubble'daki bazı enstrumanları değiştirdiler. Yeni konan iki alet evren hakkında çok daha ilginç bilgiler sağladı. Bu aletler, Near Infrared Camera ve Multi Object Spectrometer (ikisine verilen isim Nicmos) idi. Bu kamera normal kameraların renkleri algılaması gibi, infrared radyasyonu algılamaktaydı. Bunun sonucunda daha önce görülmeyen, toz bulutlarının ve kümelerinin içi de artık esrarını kaybetti. Nicmos evrende bilinen en büyük yıldızı keşfetti. Pistol ismi verilen bu yıldız, güneşten bir kaç yüz kat büyük; 2.5 milyon ile 1.5 milyon kat daha parlak. Etrafında çok yoğun bir toz kümesi

Neandertal Adamının maketi.

olmasa, 25 bin ışık yılı ötede olmasına rağmen çıplak gözle bile görülebilecek kadar ışık saçmakta. Yani şu anda bize gelen ışık o yıldızdan yola çıktığında 25 bin yıl önce dünyada homo sapiens yeni yeni uygarlıklar kurmaya başlamıştı; şu anda yola çıkan ışık ışınları ise tam 25 bin yıl sonra bize ulaşacak, ama bu 25 bin yıl içinde belki de bu ışınları dünyada değil yolculuk yaptığımız uzayın başka bir yerinde de karşılayabileceğiz.

Hubble'a yerleştirilen öteki alet, Telescope Imaging Spectrograph (STIS) bir objeden ışığı alıp çok farklı dalga boylarına ayırabilme yeteneğine sahip. Görüntü biraz daha farklı ama bu şekilde çok uzaktaki cisimlerden çok daha fazla bilgi almak mümkün. Normal bir spektrograftan 40 kez daha hızlı bilgi işlenmesi mümkün.

Hawaii Üniversitesi'nden David Jewitt ve Harward'dan Jane Luu, güneş sisteminde yeni cisimler keşfettiler. 1996TL-66 ismi verilen bu cisimler, miniplanetler biçiminde sessiz ve soğuk Neptün'ün etrafındaki yörüngelerinde dönmekteler. Benzer biçimde daha bilmediğimiz binlerce yapının güneş sisteminde bulunduğu rivayet edilmekte...

Kıyamet ne zaman? Pek çok astronom Big Bang'in başlangıcını hesaplaya dursun, Michigan Üniversitesi'nden Fred Adams ve Greg Laughlin, evrenin galaksilerdeki ve yıldızlardaki aktivitelerle birlikte en az 100 trilyon yıl daha yaşayacağını hesapladılar. O zaman en fazla yaşayan yıldız bile sönmüş olacak, her taraf kara deliklerle, beyaz cüceler ve koyu kahverengi cücelerle dolacak. Cüce yıldızların çoğu, protonlardan yapılmışlardır. Protonların ise 1038 (10'un yanında 38 tane sıfır) yıl yaşadıkları düşünülürse, karanlık çağın gelmesine ve mahşerin atlılarının boruları öttürmesine yaklaşık 10100 yıl olduğu söylenebilir. O zaman bile her şey sona ermeyecek, ortalıkta dolaşan elektron, proton, foton ve neutrinolar olacak.

Hubble teleskobunun yolladığı 63 milyon ışık yılı uzaklıktaki Antennae spiral galaksinin görüntüsü.

Enerjinin kullanılmasında bir devrim

Füzyon enerjisinin sistemli ve kontrollü kullanılmasına birkaç yıl kala, bu yıl, belki de 21. yüzyılda dev bir enerji devrimine yol açabilecek başka bir buluş gerçekleşti. Mart 1997'de Golden, Colorado'da National Renewable Energy Lab'da karbon moleküllerinin yeni dizaynından oluşan bir kimya devrimi gerçekleştirdi. Bu mikroskopik tübler oluşturan karbon moleküllerinin sentezlenmesiydi. Nanotanklar denen bu tüpler hidrojen gazının (ve diğer gazların) saklanmasında büyük olanaklar sağlayacak. Çok yakın bir gelecekte, hidrojeni gayet sağlıklı bir biçimde kullanabilen arabalar, endüstri makinaları ve uzay araçları yapılabilir.

Normalde hidrojen -423 F derecede sıvılaştığı için, basınçlı dev tüplerde taşımak zorunluluğu var. Ama nanotanklar aynen bir sünger gibi işlev görüyor. Bir araba deposu büyüklüğünde nanotank yığını arabayı 200 mil götürebilecek miktarda hidrojeni labirent biçimindeki süngerimsi iç dokusunda saklıyabiliyor. Benzer biçimde uzay yolculukları da bu sayede çok kolaylaşacak, astronotların ve dalgıçların çok daha minik bir tüple çok uzun süre oksijen saklayabilmeleri mümkün olacak.

Nanotanklar (veya Nanotüpler) ilk teşfedildikleri 1991'den beri epey geliştirildiler. C-60'ın (küresel buckminster fullerene) akrabası olan Nanotanklar, heksagonlar biçimde yerleşmiş grafit tabakalarından oluşuyor. 1996'da geliştirilen Single walled nanotubes (tek duvarlı nanotüpler) 1997'de daha da yetkinleştirildi. Bu tüplerin mükemmel yalıtkanlar olduğu da saptandı. Nanotüplerin elektronik ve bilgisayar teknolojisinde de bir devrim yapacağına ve semikondüktör olarak kullanılacaklarına kesin gözüyle bakılıyor.

Bilgisayar teknolojisi ve çipler

Mühendisler, son birkaç on yıldır semikondüktör (yarıgeçirgen) çipler ve elektronik devreler üzerine çok fazla kafa yordular.

Araştırmacılar önce, transistörleri birbirlerine eklerken dev bir atılım yaptılar ve eski transistör çağını kapadılar. Mühendisler 1950'lerde, bir silikon çipinin üzerine birden fazla transistör eklerlerken, transistörleri birbirlerine bakır tellerle bağlıyorlardı, ama bu bakır atomlarının silikon dioksit oluşturmalarına ve etrafındaki diğer silikon tabakalarına süzülmelerine neden oluyordu; bu da tüm elektrik özelliklerini değiştirip, çipi mahvediyordu. Sonra bakırın yerine alüminyum kullanıldı.

1990'larda kontakt lens büyüklüğündeki bir hacme birkaç milyon transistör sığdırılabilir hale gelmişti. Bu arada ortalama bir transistörün boyutu bir inç'in (2.5 cm) birkaç milyonda birine inmişti. Eylül 1997'de IBM'in Thomas Watson araştırma laboratuvarlarında yeni bir teknik geliştirildi. Bu teknikte IBM tekrar çok ince bakır telcikleri kullanmaya geçti, ayrıca tungsten de bu çipleri birleştirmek için kullanılacak. 1998'de IBM ilk bakır çiplerini üretecek. Bu, çiplerdeki iletimi korkunç düzeyde artıracak. INTEL firmasının yeni buluşuna göre de bir bit oluşturabilecek transistör sayısını yarıdan aza indirmek mümkün olacak. Bir bit transistörde akım olması (1) olmaması (0) durumu ile belirtilmekte. Ama INTEL şimdi bit kavramını da değiştiriyor. Bir transistörün çeyrek, yarı, üç çeyrek, tam dolu olması durumlarını saptayabilecek bir yöntem geliştirilmiş durumda; bu sayede bir transistör iki bit informasyon taşıyabilecek (yani 00, 01, 10 ve 11). Bu durumda da şu andaki teknolojideki bilgisayarların RAM hafızalarını (Rapid access memory, çok hızlı kısa süreli bellek), bilgi saklama yeteneklerini tam ikiye ve ikinin katlarına katlamak mümkün olacak. IBM ve INTEL hardware'lerindeki bu teknolojiyi birleştirince 1998'in sonunda yapılabilen bilgisayarlar şu andakilerin hızını, bilgi saklama yeteneğini bir kaç yüz kat aşacak. Yani evlerinizdeki bilgisayarları atmaya hazırlanın!

1985-1990 arasında 652 megabaytlık RAM'e sahip XT'ler, yani 8088'ler bir devrim ve mucize olarak görülüyordu. 1992-1993 arasında Matematik co-procesor'lu 8-16 Megabyte RAM hafızalı 80486'lar eskilerini çöpe atmamıza neden oldu. 1994-95'de çıkan Pentium'lar ise RAM hafızasını 32-64 megabyte'a çıkarıyor ve bilgisayar teknolojisinde yeni bir devrim başlatıyordu. Şimdi ise başka bir devrimin eşiğindeyiz; bilgisayarların içindeki en ufak çipe kadar herşey değişecek ve yaklaşık 1.5-2 yıl içinde Pentiumlar da çöpe atılacak. Yeni bilgisayarların kapasitesi bugünkü bilgisayarları birkaç yüze katlayacak. Bir zamanlar hard disklerimizdeki bilgi saklama kapasitesi (200 Megabyte gibi) sadece bilgisayarların akut hafızası (RAM) haline gelecek. 2005'te ulaşılabilecek bilgisayar teknolojisini bugün hayal bile etmek mümkün değil, çünkü her hafta dev buluşlar yapılıyor.

(*) Wisconsin Üniversitesi

KAYNAKLAR

1) Discover, [illegible] 1998
2) Science, 19 December 1997

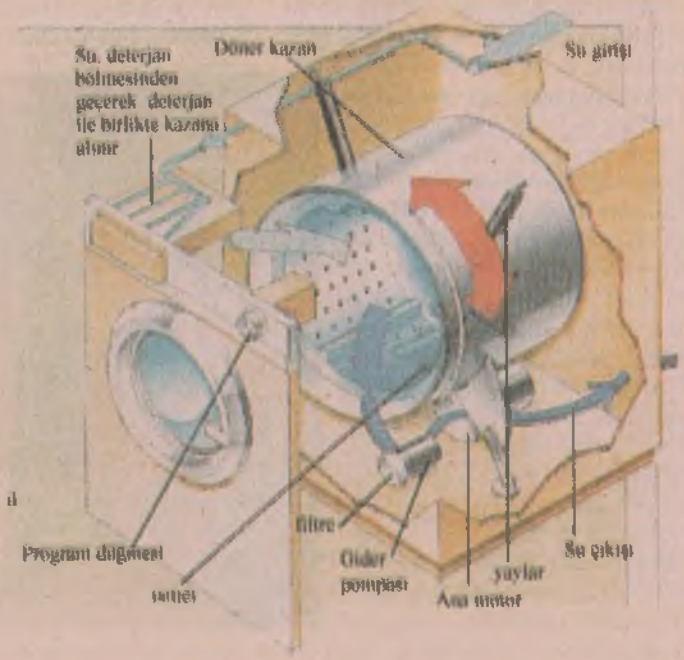
Sevgili bilimiciler;

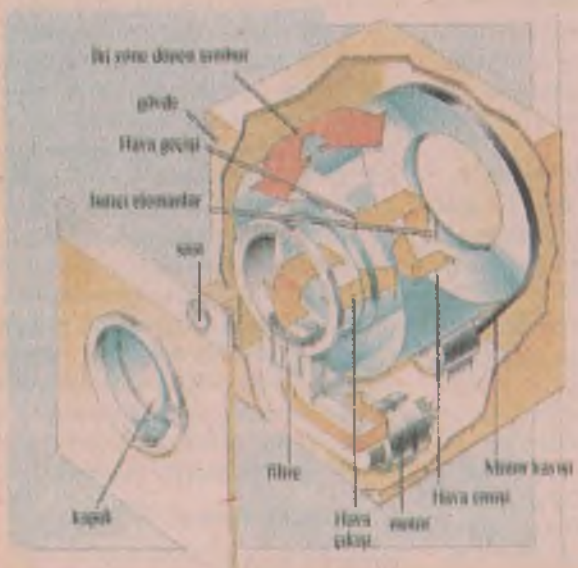
Geçen ay olduğu gibi, bu ay da evimizideki aletleri tanımayı sürdürüyoruz. Her biri pek çok bilimsel ve teknolojik buluşun ve gelişmenin ürünü olan bu aletler evde işleri kolaylaştırdığı ve çözümleri çabuklaştırdığı gibi, giderek daha tasarruflu tüketiciler olma yolunda adımlar atıyorlar. Artık daha az deterjan, daha az su kullanarak ve daha az enerji tüketerek iş görüyorlar. Doğal enerji kaynaklarının giderek azaldığı çağımızda alternatif enerji kaynakları arayışının yanı sıra, tutumlu olmanın önemi de çok büyük. Siz ne dersiniz?

Bilimce AŞ.

Çamaşır makinesi

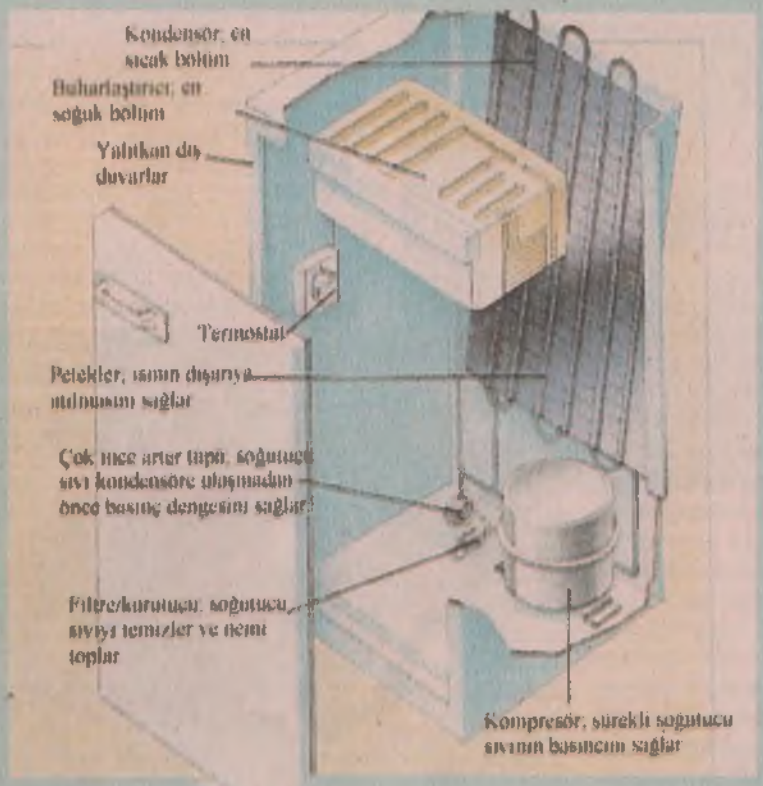
Günümüzün çamaşır makinelerinin çalışma düzenekleri bir seri birbirine bağlı mekanizmayı dayanır. Başlarken, su, elektronik olarak kontrol edilen bir kapakçıktan içeriye alınır. Kazan içinde belli bir seviyeye ulaşan suyun girişi suyun yaptığı basıncın ve iç kapakçığın kuvveti ile durdurulur. Su seçilen ısıya ısıtılır. İstenen sıcaklığa ulaşıldığında bir termostat yardımıyla ısıtıcı devreden çıkar. Bundan sonra yıkama işlemi ve seçilen tüm işlemler elektronik kontroller ile sırasıyla uygulanır. Makinenin kazanı, içine hem çamaşır hem de su dolduğunda, bu ağırlığı karşılayacak şekilde karşı ağırlık ve yaylarla gövdeye tutturulmuştur.





Çamaşır kurutucu

Elektrikli kurutucuların çoğunda elektrik motoru, tamburu iki yönlü döndürmeye programlanmıştır. Kazan bir süre belirli bir yönde dönmeye başlar. Bunun nedeni içindekilerin çamaşır makinesinden çıktıktan sonraki yapışık hallerinden kurtulmaları, serbest kalmaları ve böylelikle parça parça ıslaklıklara meydan vermeden çamaşırın tümünün kuruyabilmesini sağlamaktır. Sıcak hava bir pervane yardımı ile kazanın içinde dolaşır. Çamaşırların içinden geçtikçe hava, toz ve tüyler toplar ve filtre eder. Ev aletlerinin içinde en çok elektrik enerjisi tüketen araçlar, kurutucular dır. Eğer evinizde bir kurutucu varsa, elektrik faturalarına da diyeceğiniz bir şey olmamalı.

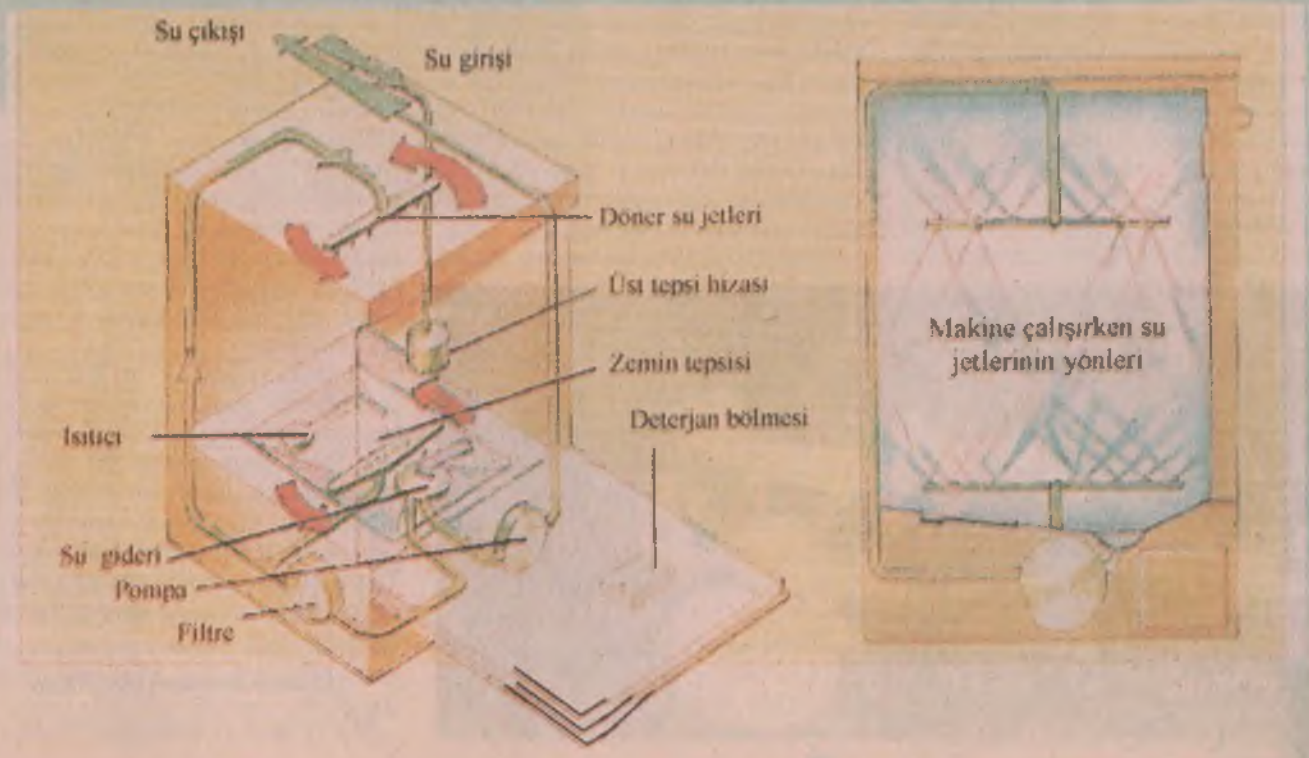


Buzdolabı

Evimizdeki buzdolabı, soğuğu yoktan var etmiyor tabii ki. Buzdolabımız bir anlamda bir ısı alış verişçisi gibi davranır. İçinde ısınan havayı alır, dışarıya verir. İçindeki kanallarda dolaşan özel basınçlı sıvı, soğutucu işlevini yerine getirir. Dolabın içinde yer alan buharlandırıcı içinde sıvı, yüksek basınç altında kaynar. Kaynamakta olan her sıvı gibi, çevresindeki ısıyı çeker. Soğutcunun, yani bu sıvının kaynama noktası suyun donma nokatsından daha düşüktür. Kaynama sonrasında sıvı,, daha da yüksek basınç altında kondansöre ulaşır. Burada, kaynama sonucu oluşan gaz tekrar sıvıya dönüşür ve bu dönüşüm sırasında depoladığı ısıyı da dışarıya verir. Bu döngünün sürekliliği, dolabın içinin sürekli soğuk kalmasını sağlar.

Bulaşık makinesi

Yemekten sonra tüm bulaşıkları ızgaralı tepsilere dizeriz. Önemli olan suyun her yönden ulaşarak kirleri temizlemesidir. Suyun basınçlı gelmesi ile içerideki kanatlar sürekli döner ve suyun hareketini sağlar. Kapaktaki göze konan deterjan, yıkamanın ilk evresinde basınçlı su ile birlikte kirlilerin üzerine püskürtülür, ana yıkama oluşur. Yıkamanın ikinci bölümü ise, durulamadır. Basınçlı su bu kez deterjansız olarak içeriye püskürtülür. Daha sonra ısıtılarak içeriye verilen su ve hava ile bulaşıkların kuruması sağlanır.



Tuğba Yılmaz/Emre Can

Hayvan davranışları

Susamurlarını ilk kez Buket Uzuner'in *İki Yeşil Susamuru* kitabından tanıdım. Kitabın sonunda yer alan ansiklopedik bilgi kısmında susamurları ile ilgili şunlar yazıyordu: Etoburlar takımının sansargiller familyasının dört cinsini oluşturan yarı sucul memelilerin ortak adıdır. Gövdeleri ince uzun, kulakları küçük, boyunları kısa, başı basık, kuyruk tabanı, hemen hemen gövdesi kadar kalındır.

Susamurları perdeli ayakları sayesinde kolayca yüzebilirler ve suyun yüzeyine hiç çıkmadan 400 metre yol alabilirler. Yüzmeyi yeğlemekle birlikte, kısa bacaklarına karşın karada bir insandan daha hızlı koşabilirler.

Besinleri, başta balık olmak üzere, her çeşit su canlılarıdır. Balık yakalamak için, bazen birkaç susamuru ortak hareket eder. Susamurlarının küçük memelileri yakalayıp yedikleri de olur.

Dişi susamurları 61-63 gün süren gebelik döneminin ardından 1-5 yavru doğurur. Susamurları erişkin evrelerinde de oyun oynamayı sürdürürler. Karla kaplı yamaçtan suya yuvarlanmak, sık görülen oyunları arasındadır. Susamurları zeki, sokulgan ve çok meraklı hayvanlardır.

Bu bilgilere benim de eklemelerim olacak: Gerçekten bu hayvanlar yaşam dolu, enerjik ve oyuncular... Susamurları Avrupa, Asya, Kuzey Amerika, Güney Amerika ve Afrika'nın kıyı, nehir ya da göllerinde yaşıyor. Uzun koruyucu tüylerin kapladığı alt kürkün kısalığı ve su geçirmezliği, yüzmeye yardımcı olan perdeli ayakları ve güçlü kuyrukları, suya daldıklarında kulaklarının kapanır özelliği su yaşamına mükemmel uyumlarını sağlıyor. Yuvasını, ağzı suyun altında olmak üzere su kıyılarına kazıyor. Dişi susamuru yavrusunu ön pençelerinde taşıyarak sırt üstü uyuyor.

Ne yazık ki; kürkleri için avlanan susamurlarının, su kirliliği vb. çevre sorunları nedeniyle de nüfusu azalmaktadır. 19. yüzyılın sonlarında Kaliforniya deniz susamuru (bir susamuru türü) yasal koruma altına alınmıştır.

Kaliforniya deniz susamuru midye gibi kabuklu deniz hayvanlarını yemeye bayılır. Bunları yemek için kullandığı yöntem ilginçtir. Çünkü hayvanı yemek için önce kabuğunu kırması gerekir. Bu yüzden susamuru suya dalar, bir kabuklu hayvan yakalar, bir de yassı taş bulur. Suyun yüzeyine çıktığında sırt üstü yüzer ve taşı göğsünde dengede tutar. Ön pençeleriyle tuttuğu hayvanı kabuğu kırılana kadar taşa vurur. Yanlış okumadınız! Susamurları kabuklu hayvanları yemek için alet kullanırlar.

Alet kullanan hayvanlar

Bir zamanlar, alet kullanmanın insanı hayvanlardan ayıran temel nitelik olduğu düşünülüyordu. Hatta bu nedenle, evrim ağacında insan türlerinden birine Homo habilis (alet kullanan insan) dendi. Gerçekten insanlığın gelişiminde aletleri kullanmak, aletler yapmak; taş baltadan ağaçtan mızraklara, İngiliz anahtarlarından elektrikli delgilere ve günümüzde bilgisayarlardan Mars'a giden uzay araçlarına uzanan bir tarihi simgeliyor.

Sonraları bilginler hayvanların da alet kullanabildiklerini fark ettiler. Şempanzeler termit yuvasını ot ya da sopa ile karıştırırlar. Yuvayı tehdit eden düşmana karşı harekete geçen asker termitler sopaya dolaşır. Ve şempanzeler sopaya tırmanan termitleri afiyetle yerler.

Kuşların alet kullanmadaki becerileri görülmeye değerdir. Ardıç kuşları sümüklü böcekleri yemek için, gagasına aldığı kabuğu taşa vurarak kırar. Ağaçkakan ispinozları, ince bir dal ya da kaktüsün iğnesi ile, ağaç kabuklarının çatlaklarına gizlenmiş böcekleri dışarı çıkartırlar. Mısır akbabaları gagalarına aldıkları taşla, deve kuşlarının yumurtalarını kırmaya çalışırlar.

Okçu balığı müthiş bir avcıdır. Suyun yüzeyine çıkan balık, su kenarındaki bitkilerde gördüğü böcekleri yakalamak için ağzından su fışkırtır. Böceğe isabet eden su topları hayvanı suya düşürür ve balık bunları yakalar.

Dişi bir böcek, yavrularına sıcak, güvenli bir yuva yapmak için çekiç kullanır. Bu böcek kumda bir tünel kazar ve yumurtalarını buraya bırakır. Sonra daha büyük kum tanesini ya da taşı çenesi arasına alarak, tünelin girişini kapatmak için gevşek kuma vurur.

Daha da şaşırtıcısı var. Bilginler bu gözlemlerden sonra hayvanların alet kullandığını ama alet yapamadığını iddia ettiler. Fakat şempanzelerin alet yaptıklarını görünce bu fikirleri de değişti. Şempanzeler bir dal koparıp bunu soyar ve karınca ya da termit karıştırıcı yaparlar. Yaprakları kırıp ezerek, ulaşamayacakları yerdeki suyu içmek için sünger gibi kullanırlar.

Hayvan davranışları bilimi

Hayvanların alet kullanmaları ve alet

yapmaları hayvan davranışlarının incelenmesiyle ortaya çıkar. O zamana kadar hayvanların vücut yapılarını, bu yapıların işleyişlerini; örneğin bir köpeğin iskelet yapısı nasıldır, nasıl görür gibi soruları araştıran bilginler hayvanların ne yaptıkları ve neden yaptıklarını da merak etmişler, böylelikle hayvan davranışları bilimi önem kazanmıştır. Hayvanlar yiyeceklerini nasıl bulur, nasıl tüketir, yuvasını nasıl, nereye kurar, eşini nasıl bulur, yavrusuna nasıl bakar, bazıları neden tek başlarına ya da grup halinde yaşarlar, neden göç ederler, neden oyun oynarlar, neden dövüşürler, kendilerini nasıl savunurlar gibi sorular hayvan davranışları biliminin uğraştığı konulardır.

Hayvan davranışları biliminin tarihi, yaşam bilimde devrim yapan Darwin ve Wallace'in evrim çalışmalarına dayanır. Bu iki doğa bilgini pek çok uyumsal davranışın kalıtımsal olduğuna dikkat çektiler. Kalıtım ve çevre koşulları hayvan davranışlarını biçimlendiren iki temel etkendir. Bu etkenler içgüdüsel davranışlar şeklinde, yaşam boyunca kendiliğinden

ve direk olarak ortaya çıkar. İlk kez yavrulayacak olan bir kuş, bir yuvanın nasıl yapıldığını hiç görmediği halde çalı, çırpı, ot, çamur gibi gerekli malzemeleri toplar ve yuvasını uygun biçimde inşa eder. Sonra yumurtlar ve yine kendiliğinden yumurtaların üzerine kuluçkaya yatar.

1915 yılında hayvan bilgini Karl von Frisch arıların bizimkilerden farklı algı kapasiteleri olduğunu keşfetmiştir. Arılar bizim göremediğimiz ultraviyole ışığı görebilirler. Bu özellikleri çiçeklerden bal özü toplamalarına yardımcı olur. Hayvanların dış dünyayı algılamada belirli ihtiyaçlarına elverişli duyu organlarına sahip oldukları anlaşılmıştır. Böylelikle som balıklarının kaybolmadan, şaşırmadan nasıl yollarını buldukları giz olmaktan çıkar.

Modern hayvan davranışları biliminin kurucuları Kondrad Lorenz ve Niko Tinbergen, hayvanları doğal ortamlarında incelediler. Lorenz pekçok hayvanın ilkel algı dünyasının örtüştüğü; yani aynı algıları paylaştıkları halde bu algıları farklı yorumladıklarını gözledi. Tinbergen ile yaptığı çalışmalar bu olgunun pekçok hayvanın özel uyarıcılara cevap vermesinden kaynaklandığını gösterdi.

İçgüdüsel davranışlar koşullar değiştirildiğinde anlamsız olabilir. Çam keseböceğinin tırtılları daldan dala taze yaprak ararlarken, kaybolmamak için peş peşe birbirlerini izlerler. Doğa bilgini Fabre bu tırtılları vazonun üzerine koyduğunda aynı davranışı gösterdiklerini gözledi. Tırtıllar bir hafta boyunca vazonun çevresinde dolaştıktan sonra yorgun düşüp aşağıya yuvarlandılar ve bir süre sonra diziler oluşturup tekrar değişik yönlere doğru yollarını devam ettiler.

Yüksek yapılı hayvanlar, değişen koşullara tepki vermek için, yaşadıkları deneyler yolu ile öğrenilmiş davranışlar gösterirler. Yumurtadan çıkan yavru kuşa anne baba uçmayı öğretir. Muhabbet kuşlarının neler öğrenebileceğine siz de şahit olmuşsunuzdur.

Bir fizyolog olan Pavlov köpeklerle yaptığı meşhur klasik şartlanma deneyinde, öğrenmenin uyarıcı-tepki ilişkisi olduğunu gösterdi. Watson, Thorndike ve Skinner davranış ekolünü başlattılar; öğrenmede ortam, etki, alıştırma, motivasyon ve pekiştirmenin önemi vurgulandı. Bu ekolü Wertheimer, Köhler ve Kofka öncülüğünde Geştalt teorisi izledi. Bütün, tüm parçalarının toplamından büyüktür kavramı yaklaşımın özüdür ve bilincin bütün olarak algılanmasına dayanan öğreti, öğrenmede kavramanın önemini gösterir.

Hayvan davranışları bilimi, hayvanların diğer canlılar ve çevreleriyle olan karmaşık ilişkilerini anlamamızı sağlar. Günümüzde de pekçok bilgin hayvan davranışlarını araştırmaktadır. Pek çok yeni görüş ortaya atılmaktadır. Önemli olan nokta varılan sonuçların, "kesin olarak doğru değil ama rasyonel bir eylem için yeterince olası bir temel olarak kabul edilebilir" olmasıdır. Rasyonel olmak için gözlerimizi dört açmak yeterli değildir, algılarımıza da kuşkuyla bakmak gerekir.

KAYNAKLAR

1) Miracle of Life, Lionel Bender, Crescent Books, 1992.
2) Biological Science, William T. Keeton, James L. Gould, W.W. Norton and Company Inc., 1986.

Turing, bilgisayar ve morfogeni

Durgun sularda yaşayan "hydra "bir deniz anemonunu andırır. Eğer "hydra"nın bir parçası kesilirse yerine yerisi oluşur.

Hidra bir deniz anemonunu andırır, ancak durgun sularda yaşar ve on tane dokunacı vardır. Eğer hidranın bir parçası kesilirse yerine yenisi oluşur. Bu oluşum sırasında organizma baş tarafı açık ve hunimsi, diğer tarafı kapalı bir tüp biçimini alır. Tamamı dairesel bir simetri içerir. Daha sonra, renklenmenin başladığı noktada simetri kaybolur ve baş kısmında belli sayıda tabakacık belirir. Bu tabakalar dokunaçları oluşturur.

Kim bu satırların İngiliz matematikçi ve mantıkçı Alan Turing tarafından yazıldığını düşünebilir? Kendisi, -ilk bilgisayarların yapımına olan önemli katkılarını saymazsak- hesaplanabilir fonksiyonlar teorisi üstüne 30'lu yıllarda yaptığı çalışmaları ve savaş sırasında Almanlar'ın şifreli mesajlarını çözmesiyle tanınmıştı.

Turing, morfogeni üzerine temel ve kapsayıcı bir teori tasarladı. Yukarıda kısa özeti sunulan *The Chemical Basis of Morphogenesis* (Morfogeninin kimyasal temelleri) isimli makalede, canlılarda büyümenin kimyasal modellemesini, ilk defa olarak bilgisayarda simülasyonu yapılabilecek şekilde geliştirdi. Aynı zamanda, filotaksi problemlerine olan matematiksel yaklaşımları sorguladı. Bu diğer çalışması, 1954'te intihar etmesi sonucu tamamlanamadı.

Morfogeni üzerine olan makalesinde Turing, durgun sulardaki hidra isimli yapıların gelişmelerindeki kimyasal sürecin matematiksel modellemesini sunar. Bu ince, şeffaf tüpçük şeklindeki polipler iki üç parçaya bölünebiliyor ve her bir parçadan bütünüyle yeni bir hayvancık oluşabiliyordu. Büyük olasılıkla bu durum Turing'in kafasını çocukluğundan beri kurcalıyordu. Bu bilgileri, "bilim insanı olma kararımı verdirten kitap" diye söz edeceği *Natural Wonders Every Child Should Know* (Her Çocuğun Bilmesi Gereken Doğa Harikaları) isimli kitapta buluyoruz.

Hidra klonunun oluşması sırasında, ilk olarak lekelerin belirdiğini ve daha sonra bunlardan dokunaçların geliştiği gözlemlenir. Turing, lekelerin belirmesini modellerken bunların, morfogen ismini verdiği hayali iki kimyasal maddenin etkileşmesi sonucu oluştuklarını varsayar. Bunlardan biri aktivatör (etkinleştirici) diğeri inhibitör (yavaşlatıcı, durdurucu) görevi görür. Bu oluşumun tam tasviri çok karmaşık olup; Turing bu oluşumun sonuçlarını, lekelerin belirmesinde altı olası durum doğuran, doğrusal diferansiyel denklemlere indirgemiştir. Turing bu tasviri görselleştirmek için gerekli olan hesabın elle yapıldığını belirtiyor. Ancak makalenin son paragrafında daha aydınlatıcı sonuçlar beklediği bilgisayarlı simülasyonun tasarımını yapıyor. Ona göre, bilgisayar kullanımı hesap gücünü önemli ölçüde arttırmakla kalmıyor, matematiğin uygulanabileceği alanları da değiştiriyor: Morfogenler hayalidir, ama somut bir sonuca götürürler.

Turing aynı metodik çerçeveyi sayılar teorisiyle ilgili bir probleme de uyguladı (Riemann'ın zeka fonksiyonunun hesabı). Hidraya olan ilgisi, yalnızca öncelikli konumda tuttuğu bilgisayarın gelişmesine bağlı değildi. Açıktır ki Turing bu olayı, fizikle biyolojiyi ilişkilendirmekte bir araç olarak görüyordu. Modellemede kullanılan fizik kanunları, biyolojik bir sistemin açıklanmasında yetersiz kalırken, modele bir anlam vermek için kendini yenileyen bir sistem varsaymak ilginçti.

Hidranın incelenmesi Turing'in diğer bir teorik projesine bağlanıyordu: Düşünce sistemimizin modellemesi. Buna, şakayla karışık, "bir beyin inşa etmek" demişti. Bu projesine, 1956'da, ölümünden iki yıl sonra "yapay zeka" ismi verildi. Morfogeni çalışmaları, daha sonraki yapay zeka çalışmalarına malzeme olacaktır. Fizik kanunlarıyla kendini yenileyen biyolojik sistemlerin uyumu, fizik dünyası tarafından da dikkate alındı.

Daha 1950'de, tam morfogeni üzerine araştırmalara daldığı sıralarda, tek felsefi makalesi olan, yapay zekanın anayasası olarak tanıtılan *Computing Machinery and Intelligence* adlı yazıyı kaleme aldı. Morfogeni, sadece biyolojik oto-organizasyonu (kendi kendini yenileme) değil, bir canlıyı meydana getirmeyi içeriyor. Bu açıdan, Turing, hidrada, açık olarak kendi kendine meydana gelmeyi, yani cinsel etkileşim olmadan yeni bir organizmanın oluşmasını inceliyordu.

Computing Machinery and Intelligence adlı makalesinin içeriği, "Turing'in denemesi" yakıştırmasıyla gerçek fikrinden saptırıldı. Bu makalenin esas amacı neydi? İspatlanmak istenen, vücut ile akıl arasında kökten bir ayırım yapma-

Kuşların beyinleri

Washington Üniversitesi'nde yapılan yeni araştırmalara göre, bazı kuşların beyinleri diğerlerinkinden daha büyük. Doktora öğrencisi Tony Tramontin, psikoloji ve zooloji profesörleriyle birlikte yaptığı araştırmada, beyaz taçlı serçelerin ötmek için kullandığı beyin bölgelerini inceledi. Daha önceleri, mevsimden mevsime yumurtlayan kuşlarda, beynin bu bölgelerindeki gelişimler, günlerin uzamasına ve buna bağlı olarak hormonlardaki değişimlere bağlanırdı. Ama Tramontin'in araştırma sonuçları gösteriyor ki sosyal etkenler de aynı ölçüde etkili. Gerçekten de, dişilerle yaşayan erkek kuşlardaki beyin bölgeleri, yalnız ya da diğer erkeklerle yaşayan kuşlarinkine oranla, yüzde 15 ile 20 arası daha geniş olmaktadır. Bu araştırma, uçan hayvanların beyin kapasitelerinin, sosyal faktörlere bağlı olarak değişikliğe uğradığını gösteren ilk gözlem olma özelliğini taşıyor.

(New Scientist)

nın, insanla bilgisayar arasındaki farkı ayırt etmeyi git gide güçleştireceğidir. Turing bilgisayar simülasyonunun, 2000 yılına doğru insanla makina arasındaki farkları gizlemeye hizmet edeceğinden söz eder. Daha yakından incelendiğinde, ortaya konan itici güç çok daha karmaşıktır. Orjinal makalede, iki oyun peşpeşe gelir ve iç içe geçer. Birincisi; bir adam, bir kadın ve bir sorgulayıcı arasında oynanır. Sorgulayıcı, adamla kadına sorular sorar ve her ikisi, diğerini taklit ederek, öteki cinstenmiş gibi cevap vererek kendi cinsiyetini gizlemeye çalışır. Ancak sadece ikinci oyunda, sorgulayanın oyuncuların cinsiyetlerini bulmasının imkansız olduğu anlaşılır. Bu ikinci oyunda, adamın yerine bir bilgisayar geçer ve kendi kimliğini adamın cevaplarını taklit ederek gizler (kadını taklit eden adamın taklidi). İnsanla bilgisayarın zekalarını tanımlayabilmek için, önce cinsiyet farklarının aşılması gerekir. Bu da, bir makinayı insana eşitlemek demektir. Bu durumda, cinsellik değil, cinsler arasındaki fark kalkacaktır. Yapay zekanın rasyonel bir savunucusu olmaktan uzak olan *Computing Machinery and Intelligence*, Turing'e özgü bir düşüncenin ifadesidir. Burada Turing, varlıkların ilk oluşumunu, cinsel üreme olmaksızın düşünmüştür.

Matematikçi Andrew Hodges'in hazırladığı Turing'in kusursuz biyografisinde, onun kendine özgü mantığını anlaşılabilir kılacak diğer öğeler de belirtilmiştir. Homoseksüelliği ve bunun getirdiği baskılar önemli etkenlerdir. Morfogeni üstüne çalışma yaptığı dönemde, hormon enjekte edilmesi yoluyla, kimyasal kısırlaştırmaya mahkum olmuş ve belli bir süre iktidarsız kalmıştır. Parlak bir zekaya sahip olan Christopher Morcom ile genç yaştan beri süregelen arkadaşlığının da altını çizmek gerekir. Beraber, bazı kimyasal tepkimeleri diferansiyel denklemlerle matematiksel olarak tanımlamaya çalışmışlardır.

Biyografisindeki bu unsurlar, onun morfogeniye olan ilgisini açıklamakla

Maymunlar, şizofreni için bir model olabilirmi?

Bir nöromedyatör olan dopaminin şizofreniye etkisi olduğu hipotezi yeni değil. Ama bu zamana kadar, bu hastalığın beynin bazı bölgelerindeki dopamin fazlalığına bağlı olduğu düşünülüyordu. Şimdi, Yale Üniversitesi'nde Afrika maymunlarına fensiklidin (PCP) içirilerek yapılan araştırmalar gösterdi ki, şizofrenik bozukluklar dopamin eksikliğinden de kaynaklanabiliyor. "Melek tozu" olarak bilinen PCP sert bir uyuşturucu. Bu maddenin maymunlara verilmesiyle, zihin anormallikleri, hafıza ve iletişim bozukluğu, halüsinasyon gibi şizofrenik belirtiler gözlenmiş. Davranışları gözlemlendikten sonra dokuz maymun anatomik olarak incelendi. Sonuçlar gösterdi ki PCP, beynin iki önemli bölgesinde, dopamin alımını azaltıyor. Ayrıca, dopaminin prefrontal kortekstaki hareketinin engellenmesiyle gözlenen bozuklukların önemi arasında doğrudan ve anlamlı bir ilişki var.

(La Recherche, Ekim 1997)

Kızıl görmek

Bazı balıklar sadece kendilerinde varolan bir göz pigmenti sayesinde farkedilmeden avlanabiliyorlar.

Derin denizlerde yaşayan iki tür balık, sadece kendilerinin görebildikleri bir ışıkla karanlık dünyalarını aydınlatıyorlar. Bu balıkların gözlerinde, avlarından yansıyan ışığı toplamalarını sağlayan fazladan bir pigment, dokulara renk veren bir madde var.

Biyolüminesans, yani yaşayan organizmalar tarafından üretilen ışık, derin denizlerde yaşayan balıklarda sık görülmekte ve fotofor denilen organ tarafından üretilmekte. Birçok çeşit, dalgaboyu yaklaşık 470-490 nanometre olan mavi ışık yayıyor. Çoğu balık gözü, bu dalgaboyuna göre ayarlanmış. Bu uzunluk, derin okyanuslarda yüzlerce metreyi kapsamı altına alabilen bir ışığa denk düşüyor.

Fakat, iki tür balık, Aristostomias ve Pachystomias, iki tip fotofora sahipler. Biri mavi ışık, diğerleri ise yaklaşık 700 nanometre dalga uzunluğunda kızıl ışık yayıyor. Bu ışık, kızılötesi dalgaboyuna çok yakın ve diğer balıklar tarafından görülemiyor.

Bilim insanları, bu kızıl ışığın, içinde olduğu tehlikeden habersiz olan potansiyel avı aydınlatmada kullanıldığını tahmin ediyorlar. Birçok balık mavi ışığı görebiliyor, ama kızıl ışıktan tamamen habersiz. Bu hilenin gerçekleşmesi için, balığın gözünde bilinen iki pigment dışında, kızıl dalgaboyunu sezmesini sağlayan bir pigment olması gerekiyor. Bu üçüncü pigment, Ronald Douglas ve Julian Partridge adlı biyologlar tarafından keşfedildi. Douglas ve Partridge bu balıkların bozulmamış retinalarını sandviç gibi tel örgülerin arasına koydular ve spektrofometre denilen aletle incelediler. Bu deney gösterdi ki 700 nanometre dalgaboyundaki ışığa duyarlı bir pigment var. Bunun daha önce keşfedilmemiş olmasının nedeni, daha önceki çalışmalarda pigmentler ıkarılmadan önce retinanın ezilmesi. Bu süreç, yeni keşfedilen bu pigmenti harap etmiş olabilir.

Douglas'ın görüşüne göre, pigment gerçekten avdan yansıyan kırmızı ışığı topluyor. Bu bir tür pusuya yatmak gibi bir şey. Bu ışık aynı zamanda, düşmana belli etmeden karşı cinsi çekmek için de kullanılıyor olabilir.

(New Scientist, Ekim 1997)

kalmaz, aynı zamanda yapay zeka ile ilgilenmesini de açıklar. Bu iki alan onun için birbirine sıkı sıkıya bağlıdır.

(La Recherche, Ocak 1998)

Uzayı ve zamanı uzatmak

Einstein'ın genel izafiyet teorisi üzerine çalışan fizikçiler, uzay-zamanın dönen kara deliklerin yanına yaklaştığında büküldüğünü düşünüyorlardı ve bu olaya çerçeve uzaması adını verdiler. Fakat yakın zamana kadar, bu konuda bir kanıt yoktu. Çünkü kara deliklerin yerçekim etkisi, hiçbir ışığın kendilerinden çıkmasına izin vermiyordu ve dolayısıyla bu maddeleri görmek imkansızdı. Araştırmacılar kara delikleri incelemek için, onların yerine aynı yörüngedeki yıldızları gözlemliyorlar. Bir kara delik yıldızlardan madde ve gazları çekiyor, bu olay da kara deliğin etrafında girdap gibi dönen bir disk oluşmasına sebep oluyor; aynen suyun bir hortumda spiral şeklinde akması gibi. Bu oluşum kara deliğe yaklaştıkça ısınıyor ve *X* ışınları yaymaya başlıyor. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nde Wei Cui ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada, bu yayma işlemlerinin yoğunluklarındaki yörünge sapmaları incelenmiş ve maddenin yörüngesinde bir bükülme keşfedilmiş. Yani, kara deliğin yörüngesine giren sadece madde değil; maddenin yörüngesi de onun etrafında bir top gibi dönüyor. Lavabonuzun hortumunun yakınında hem porselenin hem de suyun döndüğünü hayal edin. İtalya'dan bir fizik ekibinin yaptığı araştırmalara göre, aynı çerçeve genişlemesi, dönen nötron yıldızlar etrafında da oluşmakta.

(New Scientist)

Akıllı anneler kandırır!

Alman bir biyoloğa göre, dişi Habeş maymunları, karşı cinsi doğurgan olduklarına inandırarak yavrularının yaşamlarını kurtarabiliyorlar. Birçok primat türünün dişileri, cinsel açıdan istekli olduklarını, popolarını parlak pembe kocaman kabartarak belli ederler. Genel olarak bu kabarma, yumurtlama döneminde olan bir olaydır ve çiftleşmek için erkeklere çıkartılan bir davettir. Ama Göttingen'deki Alman Primat Merkezi'nde çalışmalarını sürdüren Dietmar Zinner'e göre, dişiler bazen, bu kabarmayı, hamilelik dönemlerinde veya bir yavruyu emzirirken, yani yumurtlayamadıkları zamanlarda da gerçekleştiriyorlar. Zinner'e göre, bunun bir anlamı yok. Yeni erkek maymunların, grubun kontrolünü ellerine aldığı bir grupta incelemeler yapan Zinner'in ilgisini en çok Papio hamadryas cinsi altı dişi maymunda meydana gelen kabarmalar çekmiş. 5 aylıktan küçük yavru emziren dişilerin altısı da, bu liderlik değişimi döneminde, iki hafta içinde kabarma göstermişler.

Bu doğurganlık göstergesine rağmen, dişiler gebe kalmamış ve doğumlar arasındaki süre değişmemiştir. Bu durum, Habeş maymunlarının yavrularını beslerken meydana gelen cinsel kabarmanın, yumurtlamayla aynı anda olmadığını onaylıyor. Dişi, doğurganlık taklidi yaparak erkeği kandırıyor.

Primat sosyoekolojisi üzerine Göttingen'de düzenlenen bir toplantıda konuşan Zinner, dişilerde gerçekleşen bu sahte kabarmanın, erkek maymunların yeni doğan yavruları öldürmesini engellemek için olduğunu ve bulguların bu fikri desteklediğini söyledi. Habeş maymunu kolonilerinde, yavru ölümlerinin yüzde 60'ı yeni doğanların öldürülmesiyle gerçekleşiyor. Yavruyu öldürmekle, erkek maymunlar dişilerin cinsel birleşmeye hazır olacağı süreyi kısaltmış oluyorlar ve böylece, aylarca beklemek yerine haftalarca bekliyorlar.

Oxford Üniversitesi'nden ekolog Mark Pagel, dişilerin cinsel davranışlarında aldatmaca yapabileceğinin pek inandırıcı olmadığını söyledi. Bu konuda en önemli teorilerden bir tanesi bu tip davranışların aldatmaca içeremeyeceğini söylüyor. Pagel'e göre, eğer böyle olsaydı, hayvanlar birbirlerini ciddiye almaktan vazgeçerlerdi.

(New Scientist, Aralık 1997)

Hey, bir Tyrannosaurus rex almak istiyorum!

Kapitalizm dinozorların kemiklerini bile satılığa çıkardı!

Ekim ayının dördünde, New York'taki Sotheby müzayede salonunda, seyirciler bir yığın kemiğin dokuz dakikalık bir süre içinde nasıl servete dönüştüğünü izlediler. Kemiklerinin hemen hemen hepsi bulunan ve dünyada Sue adıyla bilinen Tyrannosaurus rex, Chicago Doğal Tarih Müzesi'ne 8,36 milyon dolara satıldı. Bu miktar birçok müzayede seyircisini şaşırtırken, paleontoloji dünyasında da geniş etkiler yarattı.

Dinozorlar üzerine araştırma yapan bilim insanları, satış üzerine görüşlerini bildirdiler. Aşağı yukarı bütün araştırmacılar, bu çok özel fosilin, bilimsel inceleme ve ziyarete açık olması açısından, böyle değerli bir kurumun elinde son bulmasına rahatladıklarını belirttiler. Aynı zamanda birçokları, müzayedenin ürperten sonuçlarını ve özellikle biçilen yüksek fiyatı düşündürücü buldular. Notre Dame Üniversitesi'nden paleontolojist J. Keith Rigby, o gün herşeyin değiştiğini söyledi ve bu satışı, paleontoloji tarihi açısından tek ve en zararlı olay olarak değerlendirdi. Filadelfiya'daki Pensilvanya Üniversitesi'nden Peter Dodson, bu konuda çok üzgün olduğunu ve bu olayın paleontolojinin geleceği açısından çok ciddi bir engel oluşturduğunu söyledi.

Bu konudaki en büyük endişeler, bu satışın doğmakta olan ticari fosil pazarını nasıl etkileyeceğinde odaklanıyor. Toprak sahipleri, anında milyonlar kazanma umuduyla, arazilerini akademik paleontologlara kapayacaklar ve onların yerine kendileri mi arama yapacaklar? Fosil avcıları, kafalarında danseden dinozor hayalleriyle, kamu arazilerinden değerli örnekleri çalmaya mı başlayacaklar? Montana'dan yeni bir olay, bu sorunun cevabının "evet" olabileceğini gösteriyor.

Birçok paleontolog, müzelerin birbirleriyle rekabet ederek ticari pazarı teşvik etmelerinin ve dolayısıyla fosil fiyatlarını akademik araştırmaya zarar verecek bir noktaya sürüklemelerinin, doğru olup olmadığını düşünüyor. Sue için yapılan

müzayede savaşı, bu çekişmenin sadece son örneği.

T. rex'in kemikleri, Ağustos 1990'da, ölümünden 65 milyon yıl sonra, Peter Larson adlı bir fosil araştırmacısı ve onun ekibi tarafından, Faith yakınlarındaki bir çiftlikte bulundu. Larson, kazılar sonucu fosili çıkardı ve toprak sahibinden -göreceli olarak ufak bir miktar olan- 5000 dolara satın aldı. Larson, daha sonra numuneyi kendi çalıştığı yer olan Black Hills Institut of Geological Research adlı jeolojik araştırma enstitüsüne, bir müze kurmak amacıyla götürdü.

Fakat, yasa gereği, çiftlik sahibi olan Maurice Williams'ın, İçişleri Bakanlığı'nın izni olmadan fosili satması yasaktı. Federal yetkililer ve FBI ajanları fosile el koydular ve mal sahipliği tekrar Williams'a geçti.

Daha sonra, fosilin kullanımıyla ilgili yetki, Yerli İşleri Bürosu'na veriliyor. Williams ve büro, dinozoru bir müzayededede satmaya karar veriyor. Müzayededen alınan paranın 7.6 milyon doları Williams'a veriliyor.

Larson ve Williams birbirlerini şerefsizlikle suçladılar. Larson, fosilleri yasal olmayan yollardan ele geçirmek ve gümrük kurallarını çiğnemekten dolayı mahkemede yargılandı ve suçlu bulunup iki seneye mahkum oldu.

Müzayededen önce paleontologlar, fosilin özel bir kişiye gitmesinden korkuyorlardı. Bu şekilde, fosili inceleme ve sergileme imkânı olmayacaktı. Bulunan örneğin şimdiye kadar bulunmuş en bütün T. rex iskeleti olması (kemiklerinin yüzde 90'ı), bu konudaki tepkilerini artırıyordu. Yüzyıl süren aramalar sonucu, bilimciler sadece 21 T. rex örneği bulabildiler ve bunlardan sadece dördü tamamın yüzde 60'ını geçiyordu. Fosili satın alan müzede paleontolog olarak çalışan John J. Flynn, bu fosilin bir kamu kurumuna satılmasını çok önemli olduğunu ve müzayedenin de kamuya açık olduğu için bunun en iyi yolunun bir müze veya üniversite tarafından satın alınması olduğunu söyledi. Müze, fosili, sadece kendi kaynaklarına dayanarak değil, bazı şirketlerin ve kişilerin desteğiyle satın aldı. Bunların arasında, McDonalds, Walt Disney ve California Devlet Üniversitesi de bulunuyor.

(Science News, Aralık 1997)

Kuş Gribi

Geçen baharda bir Asyalı çocuğun ölümüne yol açan alışılmadık bir grip virüsü tekrar meydana çıktı. Üç kişinin daha bu virüsü kaptığı ve bir tanesinin bu sebepten dolayı öldüğü belirtildi.

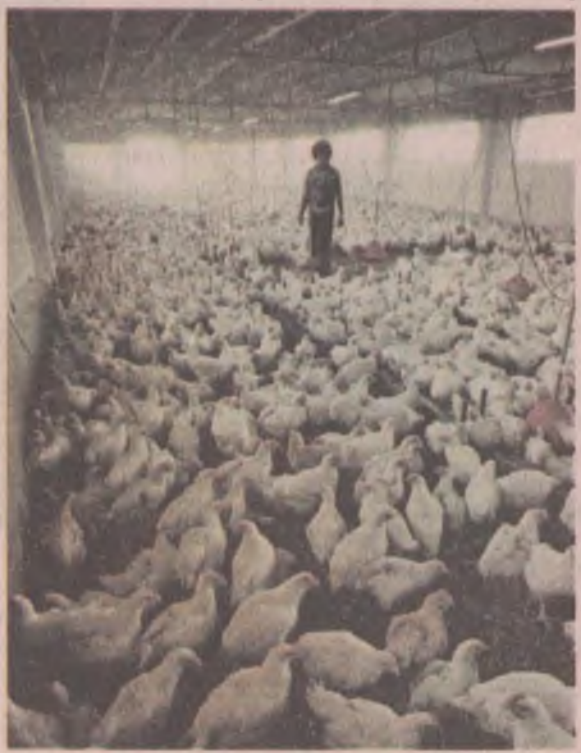
Geçen sene Mayıs ayında Hong Kong'da yaşayan bir çocuk daha önce görülmemiş bir virüs çeşidine yakalandı. Anlaşıldığı kadarıyla tavuklardan geçen bu virüs çocuğun ölümüne neden oldu. Yeni virüse karşı bağışıklığı olmayan insanlarda ilk defa görülen bu enfeksiyon, resmi sağlık yetkililerinin telaşlanmasına sebep oldu. Virüs, Kasım ve Aralık aylarında birbirinden bağımsız üç kişide daha tespit edildi. 54 yaşında olan bir adam bu sebepten dolayı ölürken, iki küçük çocuğun yaşadığı bildirildi. Her dört olayda da, virüsün birbirlerinden değil, büyük olasılıkla tavuklardan geçtiği düşünülüyor.

Daha önceleri de havadan geçen bazı virüslerin insanlarda göz tahrişine yol açtığı biliniyordu. Fakat bu, tavuktan insana doğrudan geçen öldürücü ilk grip virüsü olma özelliğini taşıyor.

Enflüanza olarak bilinen bu grip salgınının tavukların ölümüne yol açtığı biliniyor. Bu yıl, Çin'in güney bölgelerinde, yeni virüse yakalanan milyonlarca tavuk öldü. Aynı şekilde, son on yıllarda Mexico ve Pensilvanya'da da milyonlarca tavuk ölmüştü.

Hava yoluyla geçen bu virüsün memelilere de geçtiği belirtiliyor. Genellikle ördekler domuzlara geçiriyor. Domuzlar da, bir labaratuvar tüpünde karıştırır gibi, virüste değişiklikler meydana getiriyor. Bazı değerlendermelere göre bu yeni gribin Çin'de çıkmasının sebebi, burada insanlarla içiçe yaşayan milyarlarca domuz, ördek ve tavuğun bulunması.

Yeni virüs, enflüanza A'nın bir cinsi olan H5N1. Harfler, bağışıklık gerektiren iki bileşiğin, "hemaglutinin ve nöraminidaz"ın, yerine geçiyor. Hemaglutinin üç (H1, H2 ve H3), nöraminidazın iki türü (N1, N2) insanlarda bu hastalığa yol açan grip virüsleri arasında yer alıyor. Bu bileşiklere karşı bağışıklığa sahip olmak, bir kişiye hastalıktan korunmayı sağlıyor. Bu yüzden de, günümüzde yapılan grip aşılarında, enflüanza A virüsünün iki çeşidi bulunuyor: H1N1 ve H3N2. Fakat, bu yılın aşıları, H5N1 türüne karşı bir korunma içermiyor. Çünkü bunun içinde yeni bir hemaglutinin çeşidi bulunuyor. H5N1'e karşı yeni bir aşı geliştirmek en az 6 haftalık bir süreyi gerektiriyor. Eğer H5N1 insandan insana bulaşan bir virüs ise, bu önemli bir tehlike olarak değerlendiriliyor.



Virüse yakalanmadan önce insanların sağlıklı olduğu görülüyor. Sağlıklı insanlar birçok grip virüsüne karşı dayanıklı oluyorlar. Ama, genç ve zayıf yapıdaki insanların bir aşıyla korunmaya ihtiyacı var. 1957 ve 1968'de olduğu gibi grip virüsleri, sağlıklı insanların bağışıklık sistemlerini bozarak, geniş kitlelerin enfeksiyon kapmasına ve ölümüne yol açarak, genetik alanda esaslı değişimlere sebep oluyor. Bunlardan en kötüsü, 1918 yılında meydana çıkan yeni bir tür virüsün yol açtığı grip salgınıydı.

Bu virüsleri inceleyen araştırmacılar, Hong Kong'da çıkan çeşidi tedirgin edici buluyorlar. Bir grip virüsünün öldürücü olması için, üç şey gerekli: Daha önce bu virüsle karşılaşmamış insanlar, virüsün öldürücü hastalığa sebep olacak kadar şiddetli olması ve insandan insana geçebilmesi. Tavuk gribinde ise bu üç şarttan yalnızca ikisi mevcut.

(Science News, Aralık 1997)

Kız öğrencilerin tıp fakültesine kabulünün 75. yılını kutlarken

Kasım ayında kadınların tarihiyle ilgili iki önemli olayı yaşadık. Bunlardan ilki 13-14 Kasım 1997 tarihinde İstanbul'da, Çapa Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı ile İstanbul Tabip Odası'nın ortaklaşa düzenledikleri "Sağlık Alanında Türk Kadını Sempozyumu"; ötekisi ise bundan yaklaşık iki hafta sonra -hangi sonuçların elde edileceği bana göre meçhul olan- ülke genelindeki nüfus sayımıydı. İlkinde Türk kadınının sağlık alanında eğitime başlamasının 75. yılı kutlanırken, nüfus sayımına göre bir işimizin varolduğu kabul edilmedi bile! Ülkemizde ilk nüfus sayımı Osmanlı İmparatorluğu döneminde yapılmıştı ve burada kadın nüfusun sayılmadığını anımsayalım. Peki o günden bugüne ne değişti ya da ne değişmedi? Kuşkusuz iyimser bir bakış açısıyla "kadınlar artık sayılabiliyor" denebilir. Buna karşılık birçok alanda çalışan kadınlara, dahası "ev kadınlarına" uğraşları sorulmadığı için haksızlık yapıldığını söylemek kötümser bir bakış olmasa gerek.

"Kabul"ün öyküsü

Bilimsel anlamda tıp eğitimine geçiş tarihimiz olan 14 Mart'ı her yıl tüm hekimler kutluyoruz. Neden ayrıca kadınların tıp fakültesine kabulü kutlandı? Üstelik, neden kızların tıp fakültesine girişi değil de kabulü (!) gibi sorular bu konuda ilk akla gelenler. Düşünülebileceği gibi dünyada olduğu gibi bizde de kadınların tıp eğitimine kabul edilmeleri kolay bir süreç olmamıştır. Ancak ülkemizde bu durumun Cumhuriyet Türkiyesi ile koşut olarak kadınların yararına değişimi de raslantı olmasa gerek.

Tıp tarihine baktığımızda ilk kez ABD'de Elizabeth Blackwell'in tüm karşı koymalara rağmen uzun ve zorlu direnişlerin sonrasında 1849 yılında hekim olarak diplomasını aldığını görüyoruz. Bizdeki ilk kadın hekim ise Balckwell'den yaklaşık 70 yıl sonra Dr. Safiye Ali (Elbi)'dir. Ancak o ülkesinde tıp eğitimi yapamadığı için Almanya'da eğitimini tamamlamış ve ülkesinde hizmet vermiştir. Dr. Safiye Ali ülkesinde hekim olarak çalışma hazırlıklarındayken, 1922 yılında 10 genç kadın Haydarpaşa'daki Tıp Fakültesi'ne kayıtlarını yaptırarak tıp eğitimlerine başlayabilmişlerdir. Yine de onların hekim olamayacağıyla ilgili bazı kuşkular vardır. Bunun başlıca gerekçeleri arasında "hekimlik uğraşının kadının biyolojik yapısının uygun olmadığı", "kadınların erkek hastaları da tedavi edecek olmasının 'iffet ve ahlak' değerleri açısından olumsuz olacağı", "kadınların bu eğitimden sonra evlenmesi nedeniyle bu uğraşıyı bırakmaları gerekirse bunun zararlı olacağı" (!) gibi nedenleri görebiliriz.

Tıp fakültelerinde cinsiyet ayrımcılığı

Sempozyum temelde kadınların sağ-

Ayakta duran bir başka maymun

Bilim insanları uzunca bir süre, iki ayağı üzerinde dik durabilme özelliğinin sadece hominidlere, yani yaklaşık 6 milyon yaşında olan insanın evrimsel ailesine özgü olduğunu düşünüyorlardı. Fakat, iki antropolojistin yaptıkları yeni fosil analizlerine göre, bir zamanlar bir Akdeniz adası olan bir bölgede, 9-7 milyon yaşlarında olan maymun benzeri bir hayvanın da çoğu zamanını ayakta durarak geçirdiği, meyva ve benzeri yiyecekleri toplamak üzere kısa mesafeleri ayakta gittiği öğrenildi.

Bu gelişme, hominidler için küçük bir adım sayılırken, maymunlar için dev bir adım olarak değerlendiriliyor. Şimdiye kadar, hominidlerden önce gelen fosil maymunların sadece tırmanabildiği, ağaçta sallanabildiği ve dört ayak üstünde yürüdüğü biliniyordu.

İspanya M. Crussafont Paleontoloji Enstitüsü'nden Meike Köhler ve Salvador Moya-Soya, 'Oreopithecus bambolii' olarak bilinen bu eski Akdeniz yaratığı üzerinde yapılan diğer araştırmaların, evrimsel baskıların ayağa kalkmaya nasıl yol açtığını aydınlatmaya yardımcı olacağını düşünüyorlar.

Oreopithecus fosilleri yüzyıldan fazla bir süre önce Orta İtalya'nın değişik yerlerindeki kazılarda çıkarıldı. Eski maymun, başka birçok memeli gibi, vaktiyle Akdeniz'de bir ada olan bu bölgede yaşadı. Yaklaşık 40 yıl önce, araştırmacılar bu fosilin, ayakta yürümeye uygun iskelet özellikleri gösterdiğini belirttiler. Bu görüş, yeterli anatomik kanıt olmadığı için reddedildi.

İki sene önce, Köhler ve Moya-Sola, İsviçre'nin Basel kentinde Doğal Tarih Müzesi'nde yer alan Oreopithecus'u incelemeye başladılar. Fosiller, sırtın alt tarafından, pelvisten, ayaktan ve bacaktan parçalar içeriyordu. Vücudun alt tarafı, maymunlar ile hominidlerin bir ön grubu olan ostralopitesin'in arasında bir vücuda denk düşüyordu. Hominidler gibi Oreopithecus'un da, öne doğru kemer yapan bir alt sırtı ve dikey düzlemde diz eklemleri vardı. Bu iki özellik ayakta yürümede en önemli kıstaslardır. Maymunun pelvisi 'Australopithecus afarensis'inkine, yani Lucy olarak bilinen örneğin iskeletini içine alan hominid türünün pelvisine benziyordu. Buna rağmen, Oreopithecus'un ayağı hiçbir primatın ayağına benzemiyordu. Ayak parmakları yaşayan bütün maymunların ayak parmaklarından daha kısa ve daha düzdü. Ayak, her ne kadar kuşunki gibi olup hayvanı kısa mesafeli yürüyüşte

kısıtlasa da, ayakta durabilmek için sağlam bir temel sağlıyordu.

Araştırmacılara göre, yırtıcı hayvanın olmadığı bir adada yaşam ve bol miktarda yiyecek imkanı, Oreopithecus'a özgü bu yürüme biçiminin evrimleşmesini teşvik etmiştir.

(Science News, Ekim 1997)

Dr. Safiye Ali, 1. Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı yıllarında Almanya'da tıp eğitimi aldı. Zaferden sonra İstanbul'a dönerek doktorluğa başladı. Dönemin ünlü doktorlarından Prof. Besim Ömer Paşa ve Prof. Akil Muhtar Bey ile çalıştı.

lık alanındaki başarılarının bir tür aktarımı olmakla birlikte satır aralarında kalan ve kanımca burada vurgulanması gereken nokta sağlık alanında kadınlara yönelik sürdürülen cinsiyet ayrımcılığıdır.

Tıpta hekimler arasındaki cinsiyet ayrımcılığı gerek geçmişte gerek günümüzde değişik düzeylerde görülmektedir. Kuşkusuz bu konuda 75 yıl öncesine göre temel değişiklikler olmuştur. Ama ne yazıktır ki önemli birçok nokta değişmemiştir!

Burada vurgulanması gereken ve daha korkunç boyutlarda yaşanan bir başka benzer olay ise az sayıda da olsa bazı hekimlerin dinsel gerekçeler nedeniyle hastalarına cinsiyet ayrımcılığı yapmaları ve karşı cinsteki hastaya bakmayı reddetmeleridir. Hekim aldığı bilimsel eğitim, tıp etiği ilkeleri ve hekimlik mesleğini dikkate almaksızın karşı cinsteki hastanın tedavisini reddedebilmekte, dahası eğitimi sırasında ille de kendi cinsinden kadavra üzerinde çalışmayı isteyebilmektedir.

Sempozyum sırasında da vurgulandığı gibi kadın hekimlere yöneltilen ayrımcılık onların uzmanlık alanlarına bakıldığında kolayca kendisini göstermektedir.

Örneğin günümüzde gerek toplumsal düzeyde gerekse tıbbın kendi içerisinde bazı uzmanlık alanları, orada kadın hekimlerin bulunmaması ile neredeyse övünmektedir.

Burada geçmişle karşılaştırıldığında günümüzde kadın hekimlerin daha fazla uzmanlık yapabildiği hatta öğretim üyesi düzeyinde de bu artışın varlığı rahatça görülebilir. Örneğin Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nin 1967 yılındaki kadın öğretim üyelerinin genel toplamda oranı yüzde 5 iken, 1997'de aynı oran yüzde 28.2'dir. Bu 30 yıllık bir süreç için kadınlar açısından olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Ancak Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde bir yandan kadın öğretim üyesinin artmasına karşılık, bazı anabilim dallarında hiç kadın öğretim üyesinin olmaması da dikkat çekicidir. Bu anabilim dallarına baktığımızda Çocuk Cerrahisi; Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi; Kulak Burun Boğaz; Nöroşirürji; Üroloji; Nükleer Tı;, Ortopedi ve Travmatoloji'dir. Birisi dışında altısının cerrahi bilim dalları olduğunu görüyoruz. Buna karşılık aynı fakültenin Temel Tıp Bilimleri, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Nöroloji, Göğüs Hastalıkları, Patoloji, Halk Sağlığı, Anestezi gibi (2) alanlarında ise kadın öğretim elemanlarının daha yoğun olduğunu biliyoruz.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ülkemizde kadın hekimlerin konumunu göstermek için yalnızca bir örnek. Öteki tıp fakültelerinde de durum çok farklı değil. Örneğin bazı tıp fakültelerinde plastik ve rekonstürktif cerrahide, bazılarında nöroşirürjide kadın öğretim elemanı olabilir; tüm bunların ortak özelliği kadın hekimlerin (öğretim elemanlarının) tüm hekimlik alanlarında eşit oranda bulunmamasıdır. Burada önemli olan şu uzmanlık alanının şu kadarının kadın ya da erkek olması gibi sayısal değerler değil; vurgulanması gereken hâlâ bazı tıp alanlarının kadınlara uygun değilmiş olarak algılanmasıdır ve ne yazıktır ki bunun gerekçeleri arasında 75 yıl öncesinin nedenleri de rahatça görülebilir.

Dr. Safiye Ali.

Sempozyumun temel konu başlıklarından birisi de sağlık alanındaki ilk ve öncü kadınlardı. Sempozyum sırasında bu konuda birçok bildiri sunulmuştur. Hatta dünyada olduğu gibi ülkemizde de kadınlar açısından ilkleri hâlâ yaşar durumda olmamızdan kaynaklansa gerek, "ilk ve öncü kadınlarımızın" bazıları da sunuş sırasında bulunmuşlardır. Kadın hekimlerimizi alışılmışın dışında genel cerrahiden plastik ve rekonstrüktif cerrahiye, koruyucu sağlık hizmetlerinden TÜBA başkanlığına uzanan geniş bir yelpazede hizmet verdiklerini görüyoruz. Alanında ilk ve öncü kadınların yaşam öyküleri incelendiğinde onların ortak özelliğinin ya da aralarındaki benzerliğin eğitimli bir aileden gelme şansı olduğunu söyleyebiliriz. Örneğin Dr. Safiye Ali'nin babası padişahın yaverlerinden biri olmasaydı, kültürlü ve eğitimli bir aileden gelmeseydi Almanya'da tıp eğitimi alabilir miydi?

Bugün ülkemizde 75 yıldır kadın hekimlerin artan bir hızla çeşitli tıp alanlarında hizmet verdiğini biliyoruz. Ancak bunun ülkemizdeki kadınların durumu hakkında gerçeği yansıttığını söyleyemeyiz.

Tıpkı 1922'de 10 kadına tanınan ayrıcalığın o zaman ki gerçekleri yansıtmaması gibi. Ülkenin yaklaşık yarısının kadın olduğu bu toplumda bugün hâlâ kızların okuma yazma oranı erkeklere göre düşükken, kadının evlendikten sonra çalışmasının kocasının iznine bağlı olması gibi uygulamalar hâlâ devam ederken kadın hekimler ülke gerçeğini ne kadar yansıtmaktadır?

Kız öğrencilerin tıp fakültesine girişinin 75. yılını coşkuyla kutladık. Sağlık alanında kadın olmanın zorlukları bir yana, kanımca toplantının en önemli sonuçlarından biri de herşeye rağmen toplumda değişmeye başlayan kadın kimliğinin sergilenmesiydi.

KAYNAKLAR

1) Ö. Öncel, "Sağlık Alanında İlk Kadınlarımız", Dirim, Mayıs 51 (5): 355-365, 1976.
2) Y. I. Ülman, "Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde Kadın Öğretim Üyeleri ve Yardımcıları (1996-1997)", Sağlık Alanında Türk Kadını Sempozyumu 13-14 Kasım 1997, İstanbul, sunulmuş bildiri.

Dr. Serap Şahinoğlu-Pelin
(Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı)

Bilim tarihinde Şubat

1 Şubat

1914: Kazıbilimci Jale İnan doğdu.

2 Şubat

1970: Yaşamını kadınların özgürlüğü, barış, nükleer karşıtlığı, özgürlük ve erkin azaltılması konusunda bir düşünür, bir eylemci olarak sürdüren düşünür Bertrand Russell öldü. Günümüz "modası" "sivil itaatsizlik"in öncüsü oldu. *Batı Felsefesi Tarihi* adlı yapıtı toplumun her kesimi tarafından okunabilecek bir felsefe "romanı"dır. *Endüstri Toplumunun Geleceği* adlı çalışması da ekolojist dünya anlayışının ilklerinden biri oldu. 1945 yılında atom karşıtı çalışmalarını sürdürürken komünist damgası ile etkisizleştirilmeye çalışılan Joliot Curie'ye bilim dünyasından destek ünlü düşünür Bertrand Russell'dan geldi. Russell hazırladığı bir taslak bildiriyi ölümünden iki gün önce Einstein'a imzalattı. Russell-Einstein Bildirisinin gerek atomun yıkıcı gücü açısından gerekse bilim insanının çağına karşı sorumluluğu açısından büyük önemi vardır. Bildirgeye ilk imzayı atanlar arasında Nobel ödülü alan bilim insanları vardır: Max Born, P.W. Bridgman, A. Einstein, L. Infeld, J. Cruie, H. J. Muller, L. Paulling, C. F. Powell, J. Rotblat, H. Yokova.

5 Şubat

1887: Düşünür Beşir Fuat intihar etti. Bir çok "ilk"in öncüsü oldu. Olguculuk, doğacılık akımlarının düşün dünyamızdaki ilk temsilcisidir. Özdekçiliği de ilk kez o tartışma alanına taşıdı. Sosyoloji sözcüğünü dağarcığımıza kattı. Bileklerini kestikten sonra ölüme uzanan süreci de yazabildiği kadar yazdı. Osmanlı aydınları ile V. Hugo, Voltaire, E. Zola, A. Comte, Alman özdekçi Ludwing Büchner'i tanıştırdı.

6 Şubat

1984: Felsefeci Takiyettin Mengüşoğlu öldü.

7 Şubat

1478: *Ütopya*'nın yazarı Thomas More doğdu. "Kralların asma zevkini tadmak için hırsızlar türettiğini" dile getirdi. İdam edildi. 500 yıl sonra "kutsal kişi", 550 yıl sonra idamını isteyen kilisenin ardılınca "aziz" ilan edildi.

1870: Psikolog Alfred Adler doğdu.

8 Şubat

1828: Ünlü bilimkurgucu Jules Verne doğdu.

9 Şubat

1700: Daniel Bernoulli doğdu.

9 Şubat

1755: Düşünür Montesquieu öldü.

11 Şubat

1650: Düşünür Descartes öldü.

1847: Edison doğdu.

1898: Atom bombasının yapımcıların-

Thomas More'un "Ütopya"sı

More'un ütopyası hiçbir yerde olmayan, ancak "bulunması" mümkün olan bir adadır. Oradaki yaşamı görmüş ve yaşamış olan Raphael Hythlodus anlatmaktadır.

Ütopya'nın 54 şehri vardır. Tüm şehirler kendi aralarında eşittir ve aralarında uyum vardır. Hiçbir şehir diğerinin toprağına ve olanaklarına tecavüz etmez, çünkü Ütopyalılara göre toprağa sahip olunmaz, sadece işlenir. Her yıl rotasyon sistemiyle şehirlerden köylere 20 insan gönderilir ve köylerden de şehirlere insanlar gider. Böylece insanların her alanda çalışarak tüm ülkeyi tanımaları sağlanır.

Ütopya'da insanlar sokak sokak, mahalle mahalle örgütlüdür. Her 30 aile kendi arasından sorumlularını belirler ve böylece toplumun aşağıdan yukarıya örgütlenmesi sağlanır. Özellikle halk oylamasıyla alınan kararlar ve Senato kararları mutlaktır. Devlet başkanı görevini kötüye kullanırsa görevden alınır.

İş, orada insana haz vermektedir. Ölesiye çalışmak hayvana has bir özelliktir. Ütopyalı günde 6 saat çalışır, geri kalan zamanını uyumaya ve zihinsel faaliyete ayırır. Bilimsel seminerler herkesin dinleyebileceği büyük alanlarda verilir. Yemekler yazın bahçelerde ağaç gölgesinde, kışın büyük salonlarda toplucа yenir.

Ütopyalılar günlük hayatlarında parayı tanımazlar. Para, sadece dış ticarette kullanılır. Altın, gümüş ve diğer "kıymetli" madenler Ütopya'da doğalarına yabancılaştırılmıştır. Çöp tenekeleri, tuvalet ve lazımlıklar altın ve gümüşten

yapılmıştır. Köleliğin hâlâ mevcut olduğu Ütopya'da köleler altın zincir ve pranga taşır. Ütopya'yı ziyarete gelen Anemolilerin prensleri, takılarından dolayı köle ve hizmetçi muamelesi görürler. En sade şekilleriyle giyinmiş hizmetçiler ise prens veya yönetici olarak ağırlanırlar.

Ütopyalılara göre yaşam felsefesinin temelini fazilet ve arzu oluşturur. İnsan canının istediği herşey iyi olmalıdır. Onlara göre dünya nimetlerinden yararlanmak herşeydir, öbür dünyanın sunacağı pek bir şey yoktur. Faziletli insan, başkasına zor anlarda yardım eden ve bunu yaparken haz alandır. Mutlu olmak için mutlu et! Kendini seven mutlu etmek zorundadır. Mutlu ederken kendisi de mutlu olmaktadır.

Ütopya'da evlilik kurumu kaldırılmamakla birlikte, yeni bir çehre kazanmıştır. Cinsel birleşme evlilikten önce yasaktır ve cezalandırılır. Ancak isteyen istediğiyle evlenebilmektedir. Evlenmeden önce birbirlerini çıplak halde görebilir ve böylece tüm güzellikleri keşfetmiş olurlar.

(Kaynak: Sadık Usta, "Rönesans ütopyaları: Thomas More", Bilim ve Ütopya-Aydınlık gazetesinin Pazar Eki, Sayı: 36, 26 Aralık 1993.)

dan olan, ancak daha sonra nükleer tehlikeye bilimsel savaş açan Leo Szilard doğdu.

12 Şubat

1804: Düşünür Immanuel Kant öldü. Ölümünden bir yıl önce bellek ve gözlerini yitirdi. Sade ve düzenli yaşamı ile düşünürler arasında farklı bir yeri vardı. yaşamı boyunca doğduğu kentten ayrılmadı. Bilim, deneycilik, matematik ve doğa alanlarının temel alarak ürünler verdi. Batı Felsefesinde yeni bir dönemin ve ayrımın öncüsü oldu. Bilgi kuramı ve ahlaka bilimsel temel kazandırdı. Günümüzde cayır cayır savaş ateşi ile yanan dünyamıza "Sürekli Barış"ı getirmek istedi. Din konusundaki yaklaşımı kral tarafından engellendi.

Descartes.

1809: Evrim Kuramının yaratıcısı Charles Darwin doğdu.

14 Şubat

869: Kiril alfabesini bulan Kyrillos öldü.

15 Şubat

1564: Galileo doğdu. Galileo din adına bilimin ve gerçeğin boğdurulmasına karşı direnişin simgelerinden biridir. Karanlığa karşı aydınlığın öncüsüdür. "Güneş ışığında mumla dolaşanlara", "Dünya gene de dönüyor" dedi. Ömrünün son yıllarını gözetim altında geçirdi. Felsefe ve onun dilinin bilinmemesi halinde insanların karanlık bir labirentte boşuna dönüp duracağı uyarısında bulundu.

16 Şubat

1834: Çevrebiliminin (ekoloji) kurucusu Ernst Haeckel doğdu.

17 Şubat

1600: Roma'da Campo di Fiora meydanında Giordono Bruno şeirat mahkemesi Engizisyon kararı ile diri diri yakıldı. Din adamlarını bilinçli bir çıkarcılık, kiliseyi us dışılık ve idam cezasına sıcak bakışlarından dolayı eleştirmişti. Genç yaşta dini eğitim aldı. Ancak hücresindeki tüm azizlerin resmini kaldırdı. Sevgiye, y ın ve şiire yöneldi. "Kalbimin ateşini Kafkasya'nın karları bile eritemez" dedi. "Kilisenin karşısına bir şövalye gibi dikildi." "Tükürdüklerini yalaması" karşılığında bağışlanacağı önerisini reddetti. Diri diri yakılması cezasını veren yargıçlara "Siz bu kararı verirken benden daha çok korkuyorsunuz" diye haykırdı. "Bu kadar asil bir ateşte yanmak yetişir" dedi. Kendisini yakacak odunlar üzerinde haç uzatan papazı itti. Ses çıkarmadan yandı.

18 Şubat

1546: Martin Luther doğdu.

1880: Felsefe tarihçisi Ernst Von Aster doğdu.

19 Şubat

1473: Kopernik doğdu.

21 Şubat

1677: Spinoza doğdu. Bağnazlığa boyun eğmediği için öldürülmek istendi. Kanlı gömleğini ömürboyu sakladı. Baş eğmeyince afaroz edildi. Adını değiştererek kendini gerçeği "var olanda" aramaya verdi. Aydınlara halkın anlayabileceği dille konuşmayı, yaşam ve sağlık için gerekenden fazla para ve haz peşinde koşmamayı ögütledi. İnsanlığı doğaya karşı saygılı olmaya çağırdı. Spinoza "İnsan türünün doğanın bir parçası olduğunu, kendi başına bir krallık olamayacağını açıkladı. Doğaya karşı bilgisiz yaklaşımın acı ve yenilgiyle sonuçlanacağı uyarısında bulundu. Kendi akıllarını kullanabilen "Özgür İnsanlar Demokrasisi"ni biricik yönetim olarak önerdi.

22 Şubat

1788: Düşünür Arthur Schopenhauer doğdu. Türkiye'de Batılılaşmadan bu yana ilgi odağı oldu. Schopenhauer hâlâ resmi felsefe kurumlarında tartışılmaktadır. 200. doğum yılı Türkiye'de kutlandı. Hegel'e karşı aynı okulda savaş açtı; ancak dışlandı. İnzivaya çekilerek aşırı kuşkucu bir yaşam sürdü. Karamsarlığın, İradeci İdealizmin bir düşünürü olarak nitelendirildi. Orhan Hançerlioğlu onu, "Düşünce tarihindeki en kof ve bilimdışı kafalardan biri" sayar. Nietzsche, Freud, Popper ve pek çok sanatçıyı etkiledi. Nedenler ve çözümlerden yoksun bir düşünce dizgesi ile uğraştı.

1832: Şair Goethe öldü.

1857: Hertz doğdu.

Jules Verne'in eserleri

Belki de tarihin en ünlü bilimkurgu yazarı olan Fransız Jules Verne'in çocukluğumuzun düşlerini süsleyen önemli yapıtları şunlar:

Balonla Beş Hafta (1863), Arzın Merkezine Seyahat (1864), Aya Seyahat (1865), Kaptan Hatteras'ın Serüvenleri (1866), Kaptan Grant'ın Çocukları (1867-1868), Deniz Altında 20 Bin Fersah (1870), Esrarengiz Ada (1874), Yüzen Şehir (1871), Üç Rusla Üç İngilizin Serüvenleri (1872), Seksen Günde Devri Alem (1873), Doktor Ox (1874), Mişel Strogof (1876), Hektor Servadac (1877), Onbeş yaşında Bir Kaptan (1878), Begüm'ün Beşyüz Milyonu (1879), La Jangada (1881), İnatçı Keraban (1883), Mathias Sandorf (1885), Fatih Robur (1886), Güneye Karşı Kuzey (1887), Cesar Cascabel (1890), Mistresse Branican (1891), Karpatlardaki Şato (1892), Claudius Bombarnac (1893), Antifer Ustanın Şaşılacak Serüvenleri (1894), Pervaneli Ada (1895), Clovis Dardenton (1896), Buzdan Sfenks (1897). Geçtiğimiz yıllarda Jules Verne'in 20. yüzyıl Paris'ine gönderme yapan ve kapitalizm eleştirileri içeren bilinmeyen bir yapıtı ortaya çıktı ve Fransa'da yayımlandı.

24 Şubat

1910: Osman Hamdi öldü.
1992: Hıfzı Veldet Velidedeoğlu öldü.

26 Şubat

1802: Victor Hugo doğdu. *Sefiller*, *Notre Dame'ın Kamburu*, *1793* adlı yapıtları ile ölümsüzleşti. Yazın yaşamına şiir ve gazetecilikle başladı. Oyunları ve resimleri ile Romantizm akımının önderi oldu. Önceleri benimsediği "sanat için sanat" anlayışından "insanlık için sanat"a yöneldi.

1961: Hasan Ali Yücel öldü.

27 Şubat

1936: Dr. Pavlov öldü. İnsanlığın Galile, Darwin, Einstein türünden birkaç büyük bilgininden biriydi. Ruhsal etkinliğin özdeksel temele dayandığını kanıtlamakla yüzyıllardan beri çeşitli metafizik kurgulara yol açan ve düşsel tasarımlar oluşturan özdekten bağımsız ruh kuruntusuna son verdi. "Ona göre" ruhsal etkinlik beyin kitlesinin fizyolojik etkinliği sonucudur." Ruhçu şarlatanların alaca karanlığını sona erdirdi. bilimsel davranış çözümlemelerinin temelini attı.

28 Şubat

1533: Düşünür Montaigne doğdu.

Kopernik gökbiliminin özümlenmesi kolay olmadı

Kopernik, yaşamını ünlü eseri *De Revolutionibus*'un ilk kez yayınladığı 1543 yılında yitirdi. Yaşamı boyunca süren çalışmalarının basılı biçimini, ölüm döşeğinde gördü. Kitap, kendisine yöneltilen saldırıları, yazarı olmaksızın göğüslemek zorunda kaldı. Ancak Kopernik, bu saldırılara karşı koyacak iyi bir silah geliştirmişti: Kitabını, çağdaşlarından yalnızca birkaç kişinin anlayabileceği biçimde, oldukça teknik ve matematiksel bir dille hazırlamıştı. Başlangıçta *De Revolutionibus*, gökbilim dışında çok az yankı uyandırdı. Zamanla, halktan ve din çevrelerinden, karşı sesler yükselmeye başladı. Diğer yandan kitabın kendilerine yazıldığını bilen Avrupalı gökbilimcilerden çoğu, Kopernik'in matematiksel yöntemlerinin gerekliliğine zamanla inanmaya başladılar. Bu aşamadan sonra, kitabı yasaklamak artık olanaksızdı.

Ancak kitabın başarısı, kitabın ana düşüncesinin başarısı anlamında değildi. Kitap başlangıçta, Yer'in devinmediğine inanan birçok gökbilimcinin inancını sarsamadı. Kitabın şekillerinden, çizgilerinden, Yer-Ay arasındaki uzaklığın saptanmasında kullanılan yöntemden ve diğer konulardan alıntı yapan yazarlar, Yer'in devinimini ya hiç dikkate almadılar ya da saçma olarak tanımladılar.

Kopernik evrenine inanmaya başlayan gökbilimciler, bu öğretinin yayılmasına, kendi yazdıkları kitaplarla katkıda bulundular. George Joachim Rheticus'un (1514-1576) *Narratio Prima* adlı yapıtı, Kopernik gökbilim yöntemini en iyi biçimde anlatan, en kısa teknik eser olarak ün yaptı. Kopernik evreninin popüler savunusu, 1576 yılında, İngiliz gökbilimci Thomas Digges (15446-1595) tarafından basılan bir kitapla yapılıyordu. Bu kitap, Yer'in devindiği kavramını dar bir gökbilimciler çevresinden daha geniş kitlelere taşıyordu. Tübingen Üniversitesi gökbilim profesörlerinden Michael Maestlin'in (1550-1631) araştırma ve öğretileri, Kepler de aralarında olmak üzere, Kopernik evrenine birçok yandaş kazandırıyordu. Bu kazançların yanı sıra, tepkiler de geliyordu. 16. yüzyılın ikinci yarısında temel gökbilim ders kitapları ve el kitapları, 13. yüzyılda yaşamış Holywood'lu John tarafından yazılmış kitaplardı. *De Revolutionibus*'un yayımlanmasından sonra hazırlanan el kitapları da Kopernik'in getirdiği yeniliklerden ya hiç sözetmiyor, ya da bu fikirleri yadsıyordu. Popüler evrenbilim kitaplarının içeriği de ağırlıklı olarak Aristo evrenini tanıtıyordu. Bu kitapların yazarları, Kopernik'i ya tanımıyor, ya da dikkate almıyordu.

Kopernik savlarını İncil'den verilen alıntılarla çürütme çabaları, aslında *De Revolutionibus*'un basımından önce başlamıştı. 1539 yılında yaptığı "Masabaşı Konuşmaları"ndan birinde Martin Luther, İncil'den alıntılar vererek şunları söylüyordu: "İnsanlar, Yer'in döndüğünü göstermeye çalışan bir astroloğa kulak veriyorlar. Bu aptal, tüm gökbilim öğretisini tersine çevirmeye çalışıyor. Kutsal İncil bize Yer'in sabit olduğunu, Güneş'in Yer çevresinde devindiğini söylemektedir."

Daha sonra diğer Protestan liderler de Kopernik evreninin yadsıması sürecine katıldılar. Calvin, *Commentary on Genesis* adlı kitabında İncil'den şu alıntıyı vermektedir: "Yer de durdu , artık devinemez", ve hemen ardından "Kopernik'i Kutsal Kitap üstüne çıkarmaya kim cesaret ediyor?" sorusunu yöneltiyor. İncil'den verilen alıntılar giderek artıyor ve Kopernik karşıtı savların daha çok yeğlenen kaynağı durumuna geliyordu. 17. yüzyılın ilk on yılında, din adamları İncil'i satır satır inceleyerek Yer'in devindiğini savunan

Kopernik yanlılarına karşı sav bulmaya çalıştılar. Kopernik yanlıları artık "inançsız", "ateist" olarak damgalanmaya başlanmıştı. 1610 yılından sonra Katolik kilisesi de, Kopernik evrenine karşı verilen savaşa resmen katıldı. 1616 yılında *De Revolutionibus* ve Yer'in döndüğünü savunan tüm eserler, Yasak Kitaplar Dizelgesine girdi. Kopernik evrenini öğretmek ve okutmak, Katoliklere yasaklandı.

Galileo'nun pişmanlığa zorlanması, Kopernik evrenine karşı verilen savaşın en şiddetli anıdır. 1610 yılından önce, Kopernik öğretisine karşı muhalefet mayalanırken, Yer'in devinimini savunanlardan (en fanatik olanlar dışında) hemen hemen herkes bu inançlarını brakmaya zorlanmıştı. Bu, öyle bir baskıydı ki, belki de *De Revolutionibus*'un en önemli savından zamanla vazgeçilecekti. Ancak, 1633 yılında durum değişmeye başladı. 17. yüzyılın başlarında, Kopernik evreni lehine gelişen yeni ve güçlü kanıtlar, savaşın gidişini değiştirdi. Kopernik karşıtı saldırılar, daha Galileo'nun pişmanlığa zorlanmasından önce, çaresiz bir artçı savaşına dönüşmüştü. Bu yeni kanıtlar, Kopernik'in hemen ertesinde yaşayan üç gökbilimcinin çalışmalarından geliyordu: Tycho Brahe (1546-1601), Johannes Kepler (1571-1630) ve Galileo Galilei (1564-1642).

FAKIOĞLU

RÖNTGEN - ULTRASONOGRAFİ
MAMOGRAFİ - GASTROSKOPİ MERKEZİ

Uzman kadrolarıyla hizmetinizdedir

Bankalar ve özel sigorta şirketleri ile anlaşmalıdır.

Çalışma saatleri
Hafta içi: 08.30 - 19.30
Cumartesi: 08.30 - 18.00

İncirli Cad. Başarı Sok. 2/4 Dikilitaş-Bakırköy/İstanbul
Tel: 583 16 76 - 583 43 39 Fax: 583 16 76

SARMAL YAYINEVİ

Yazının İsyanı

Modernite ve Holocaust

Zygmunt Bauman
Tr: S. Sertabiboğlu

Zygmunt Bauman'ın Avrupa AMALFI Toplumbilim ve Toplumsal Kuram Ödülü'nü alan bu yapıtında moderniteyi kavrayış biçimimizin Holocaust'un öneminin nasıl göz ardı edilmesine yol açtığını sergiliyor. Holocaust'un köklerinin modernitenin doğasının derinliklerinde yatuğını vurgulayan Bauman, bu yapıtında insanlık tarihinin bu en korkunç soykırımından asıl sorumlunun modern devlet ve onun kusursuz işleyen bürokrasisi, verimlilik peşinde koşan akılsallığı olduğunu öne sürüyor.

Modernite ve Holocaust'un bugün ülkemizde de tartışılmakta olan, tartışılması ertelenen ya da tartışılmasına el konulan birçok konuya kuramsal ışık tutacağına inanıyoruz.

Özgürlük

Zygmunt Bauman
Tr: Vasıf Erenus

Birçok akademik araştırmada özgürlüğe ya felsefi bir kavram, yasal bir ilke ya da ideolojik bir ilke olarak yaklaşılır. Bu yapıtında Bauman özgürlüğü bir düşünce ya da önermeden çok bir toplumsal ilişki olarak çözümlüyor. Bu açıdan bakıldığında özgürlüğün göreli ve ilişkilere bağlı yapısı ortaya çıkıyor.

Tarihsel ve antropolojik incelemeler "doğal" özgür bireyin oldukça ender bir tür ve yerel bir fenomen olduğunu sergilemekte. Özgür birey insan türünün evrensel bir koşulu olmaktan çok uzak. Kısacası özgür birey tarihsel ve toplumsal bir yaratı. Dolayısıyla bireysel özgürlük sorgulanmadan kabul edilemeyecek bir olgudur.

Uzayda Piknik

Arkadi ve Boris Ştrugatski
Tr: Nil Okman

Uzayda Piknik, Sovyet bilimkurgu yazınının dünyada en çok okunan yazarları Ştrugatski kardeşlerin en ünlü romanıdır.

Dünyadışı bir uygarlıktan gelen konuklar, yeryüzünün gelişigüzel birkaç köşesinde yol kenarında piknik yapar gibi bir an konaklayıp gitmişler, ama geride bıraktıkları artıklar, olağandışı teknolojilerinin inanılmaz ürünleri, uğrak yaptıkları yerlerde insan yaşamını, toplum ilişkilerini alt üst etmeye yetmiş, insan ilişkilerine yeni boyutlar getirmiştir.

İnsancı amaçlar, kâr ve güç tutkusu, yarışmacılık, yaşamı hiçe sayan silahlanma çılgınlığı, hastalıklı bir toplumda bireylerin büyük çaresizliği ve karanlık içinde doğruyu arayışları, Ştrugatski kardeşlerin işlediği ana temalardır.

Babıali Caddesi Pak Han No:16/4 Cağaloğlu-İstanbul Tel-Fax: (0212) 522 45 78 - 512 70 20

Ramazan Karaçalı

Arama motorları

Arayan Mevlasını da bulur, belasını da... Atasözü

Tıklım tıkaç bir ulaşım aracında, ayakta seyahat ederken aynı zamanda gazete okumayı başarabiliyorsanız, bunu büyük marifet sayarım. Bir elinizde gazete dururken, düşmeyeyim diye tutunduğunuz askıyı bırakıp gazete sayfalarını çevirebilmek, çevirmeyi başardığınız sayfaları her türlü sarsıntıya rağmen okuyabilmek yetenek ister, azim ister. Bu şekilde gazete okumaya çalışan bir yurtdaşın en çok şikayet ettiği konu sizce nedir; trafik sıkışıklığı mı, etrafta cirit atan çeteler mi, yoksa aldığı aylık ile ay sonunu nasıl getireceğim derdi mi? Yanıt vereyim; gazetenin ta kendisi... Ama, gazetenin içeriği değil, boylu boyunca elinde sallanıp, bir türlü açmayı başaramadığı sayfalarıdır onu yıpratan. Çaresiz ilk ve son sayfayı defalarca okur, yol bitene kadar. Bir sayfa çevirebilmiş ise kendini şanslı sayar...

Peki, şimdi bunlar nereden geldi aklıma, Internet'le bunun ne ilgisi olabilir... Böyle bir olay başımdan geçtiği için anlatmayı görev bilirim; yolcu elindeki gazetenin sayfalarını bir türlü çevirememenin ezikliğiyle, ilk sayfaya takılmış habire aynı satırları okuyordu. Bana dönük olan arka sayfasında da bir ilan ve ilanın sonunda da şöyle bir slogan vardı: "Türkiye Çöl Olmasın". En altta da "Üstünüze Vazife Olmayan İşlere Karışın" ibaresi ve TEMA Vakfı logosu... Herifçioğulları ne güzel çalışıyorlar, sürekli kamuoyunu erozyon konusunda bilinçlendiriyorlar, ne kutsal görev içindeler, bu ne güzel misyon böyle diye düşünüyordum, ta ki geçen ay *Bilim ve Ütopya*'da yayımlanan TEMA raporunu okuyana dek... Okuduklarıma inanamamıştım, sahiden de aldatılıyor muyduk? Bu kez de TEMA vakfının yaprakları sararıyordu anlaşılan... Yine de vakfın etkinliklerini incelemekte fayda vardı, böylece bu vakıfla ilgili daha ayrıntılı bilgi almak için, Internet'e sarılmam gerektiğini düşündüm...

Elma dersem çık, TEMA dersem...

Servis sağlayıcıma bağlandım, tarayıcımı çalıştırdım, geçtim adres alanına... www.tema.com yazdım bir bilgisayar firması çıktı. www.temav.com yazdım olmaz. www.tvakfi.com.tr'yi denedim bana mısın demedi. Bir türlü ulaşamıyordum bu vakfın Internet alanına. Acaba bu saygın kuruluş, Türkiye'yi erozyon tehlikesinden kurtarırken çok meşgullerdi de, etkinliklerini anlatacak bir site oluşturamamışlar mıydı? Öyle olmalı diye düşündüm; ne de olsa çok çalışıyor adamlar. Bunları düşünürken bir şeyi göz ardı etmiştim; arama motoru denen icadı... Beni bu kaostan ancak iyi bir arama motoru kurtarabilirdi.

İlk önce Webcrawler'i denedim (www.webcrawler.com)... Arama alanına ne yazarsan yaz, hiçbir sonuç vermiyordu. Tema'nın T'sinin geçtiği bir sayfaya dahi ulaşamadım. Ama, bu motor yabancılara aitti. Sözün özü, Türk'ün Türk'ten başka dostu olamazdı (!), dolayısıyla bizim Tema'nın bu motorla bulunması zordu. Daha sonra, List2000'i çalıştırdım (www.list2000.com.tr)... Sonuç başarılıydı, Tema ile ilgili bir adres vermişti: www.prizma.net.tr/OTHER/DERNEKLER/TEMA/WEBTR/temaindx.htm. Bir bakalım, güzel Türkiyem'de ağaçlandırma ve doğal hayatı koruma adına neler yapılıyormuş... Merak işte... Bu vakfın açılış logosundan sonra kısa bir tanıtım bölümü geliyor. Bu bölümde, vakfın insanların vicdanına çalışan bir bildirisi var, ben aynen yazıyorum: "Bütün ilgili, resmi ve gönüllü kuruluşları ve basını erozyon tehlikesinin varlığını ve dehşetini kamuoyunun bilincine yansıtmaya, bilinçli kamuoyu baskısı ve desteği ile bu tehlikeye karşı devlet politikasının oluşmasına yardımcı olmaya, ulusal bir hareketi başlatmaya ve bu sorumluluğu genç kuşaklara maletmeye davet ediyor. Toprağı için canını veren Türk insanı bir milli mücadele içinde olduğuna inanırsa yapamayacağı fedakarlık yoktur. Gelin ülkeyi açlığa, sefalete, susuzluğa ve göçe mahkum etmeyelim, unutmayalım EN BÜYÜK TEHLİKE EROZYON". İnanın kaba olmayacağını bilsem "hadi ya" diyesim geliyor, hatta diyorum bile... Sanki ülkeyi açlığa, susuzluğa, sefalete ve göçe mahkum eden sadece erozyonmuş da, özellikle Güneydoğu'da yaşanan olaylar, işsizlik, yanan yakılan köyler, eğitimsizlik vb. gibi sorunlar değilmiş... Doğu'dan gelen birçok arkadaşım var ve hiçbirinin ağzından "abi, bizim oralarda erozyon çok olur, o yüzden buralara geldim" dediğini duymadım, duyanınız var mı?.. Halbuki o, belki de ürettiği ürünün gerçek değerini alamadığından, her türlü baskıdan, sadece sayım günleri hatırlandığından ya da her gün ölümle iç içe olduğundan "büyük şehire" gelmiştir. TEMA kurucu üyelerinin Türkiye'nin en zengin işadamları olduklarını biliyoruz, yatırımlarını Adana-Trabzon çizgisinden doğuya doğru kaydırmaları halinde açlık, sefalet ve eğitimsizliğin yerine nelerin değişeceğini onlar bizden daha iyi bilirler, yoksa erozyon hikaye... Ayrıca, onları Bergama'da hiç gördünüz mü, ya Gökova'da ve İstanbul'a düşünülen üçüncü köprü projesinin karşısında...

Arama motorları (search engine)

Bu arada TEMA'ya daldım, asıl temayı ihmal ettim; Internet ve arama motorları... Şu an elinizde duran derginin ilk sayfalarına bakın, editör bir değişiklik yapmamışsa bir fihrist göreceksiniz. Bu fihristin oluşturulmasındaki amaç; ilgili olduğunuz konuya ya da yazılarını beğendiğiniz bir yazarın yazısına daha çabuk ulaşmaktır. İncelediğiniz fihristte üç anahtar yer almaktadır. Burada açıklayacağım anahtar, ilgili bölüme ulaşmak için kullanacağınız ölçüttür (kriter). Bizim fihristimizde üç ölçüt görülmektedir: Konu adı, yazar adı, sayfa numarası... Bir kitapta veya dergide oluşturulan fihristleme yöntemiyle, bilgisayarlardaki ve Internet üzerinde bulunan web sayfalarındaki bilgilere hemen hemen aynı şekilde ulaşılır. Belki, oluşturulan fihristler arasında algoritmik bir takım farklılıklar vardır -bilgisayarın sayısal hesaplayıcı olduğundan- ama, temelde bu şekilde çalışır. Dergideki ilgili konu bulunduktan sonra, bazı durumlarda yazının tamamını okumak yerine yazı içinde geçen dikkat çekici bir terim, açıklama veya cümle var mı diye bakmak için yazıyı göz ucuyla tararız. Burada amaç çeşitlidir; uzun açıklamaları okuyup zaman harcamamak, yazının bilinen kısımlarını atlayıp henüz öğrenilmeyen açıklamalarını aramak veya o an aklımıza takılan bir şeyi bulma ihtiyacı hissetmek gibi... Internet'in koca bir kitap olduğunu düşünürsek, arama motorları da istenilen anahtar sözcük veya sözcük gruplarını bulmak için, önce konuyla ilgili olarak veri tabanında yer alan web sitelerini bulur ve bu web siteleri içinden eleme yöntemini kullanarak, aranılan sözcüklerin bulunduğu siteleri bir rapor halinde bize sunar. Böylelikle bize, önümüze gelen listeden ilgili siteye bağlantı yapıp, istediğimiz sözcük gruplarıyla ilgili daha detaylı bilgi kaynağına ulaşmak düşer. Bu arada, Internet'in her geçen gün artan kapasitesi göz önüne alınarak geliştirilen, bu ağa dahil olan çeşitli web sitelerini bulmak için kullanılan örümcek (spider) denen yazılımlar, arama motorunun veri tabanını genişleterek, daha fazla sayıda sözcük ve sözcük grubu bulmamızı sağlar.

WAIS ağ geçidi (WAIS gateway)

Arama motorları; özellikle Internet'te, milyonlarca bilgi içinden istenilen bir bilgiye kısa yoldan ulaşmak için kullanılan

yazılımlardır. Bilgisayarınızda Windows 95 işletim sistemi yüklüyse, 'başlat' menüsünden girdiğimiz 'bul', Ms-Word veya Ms-Excel gibi herhangi bir programda kullandığınız 'ara' menüleri, yazılan yazıyı veya tabloyu bir veri tabanı kabul ederek, girilen sözcüğü taralı alan içinde bulur ve yerini bize gösterir. İşletim sistemi de bilgisayarın sabit diskini veri tabanı olarak kabul eder, böylece istenilen program veya dosyayı seçilen ölçüte göre (exe, readme.com gibi) listeler ve ölçütümüze uygun olanı seçmemize olanak verir. Arama motorunda kullanılan fihristleme metodu ve aramak için girilen anahtar sözcükler çok önemlidir. İnternet ilk olarak oluşturulduğu yıllarda arama motorları üzerinde fazlaca durulmamış, böylece arama motorlarının İnternet'e bağlı farklı ağlar üzerinde arama yapması kısıtlanmıştır. Arama motorlarının dağıtılmış ağ adı verilen ağlar üzerinde tasarlanmış olmaması, başta web üzerinde olmak üzere, epey sıkıntı yaratmıştır. Daha sonra, ağ mühendisleri ve web yayıncıları, WAIS (Wide Area Information Servers) adı verilen bir sorgulama sistemiyle bunu aşmışlar ve diğer ağlarda da arama yapan yazılımları geliştirmişlerdir. Dolayısıyla WAIS; değişik bilgi servislerindeki bilgilere erişmek için geliştirilen bir servis ve bu bilgileri fihristlemek için kullanılan sistem olarak tanımlanabilir. Bu sistem, arama motorundan bir sözcük yazıp, ara butonuna basacak kadar kolay ve bilgimiz dışında bir takım işlemleri gerçekleştiren sistemdir.

İnternet üzerindeki en geniş veri tabanı yapısına 'Lycos' sahiptir ve 'Lycos Catalog of the Internet' adıyla anılır. Lycos gibi, genellikle WAIS kullanan veri tabanlarına, yine bir WAIS istemci ile ulaşılır. Bugün bir çok tarayıcı WAIS yapısına sahip olarak arama yapar. Kullanılan arama motorlarının da artık tamamen WAIS yapısına uygun olarak geliştirildiklerini söylemek yanlış olmaz. Sonuç olarak WAIS; ister tarayıcıda olsun ister arama motorunda, girişleri işleyerek arama mekanizmasına aktarır ve sonucu arama mekanizmasından alıp istemciye sunarak arama problemini çözer. WAIS'in düzgün bir şekilde çalışması için çeşitli programlama dilleriyle üretilen ağ geçit programları kullanılır. Bu program ilgili WAIS protokolü ile anılır; WAIS.PL, KIDOWAIS.PL, Sfgate, WWW WAIS.C gibi... Bunlardan son ikisi oldukça gelişmiş ağ geçidi programlarıdır. WWWWAIS.C için http://www.cit.com/software/wwwwais/ adresinden bilgi ve bu programı alabileceğiniz bir 'ftp' yapısı bulunmaktadır.

Çok bilinen arama motorları

Bu kısımda en çok kullanılan arama motorlarını inceleyeceğiz. Dünyada en çok kullanılan arama motorları içinde Lycos (www.lycos.com), Weberawler (www.weberawler.com), Yahoo (www.yahoo.com), AltaVista (www.altavista.digital.com), Infoseek (www.infoseek.com), LookSmart (www.looksmart.com) başı çekmektedir. Birçok tarayıcı kendi arama motorunu bünyesinde bulundurmakla beraber, bu servisler daha geniş kapsamlı tasarımı ve etkili veritabanları ile dikkat çekmektedir.

Lycos arama servisinin 'home page' adı verilen ilk sayfasında, otomobillerden iş hayatına, bilgisayarlardan giyime, hükümet kuruluşlarından alışveriş ve sağlık merkezlerine kadar birçok konu başlığı yer almakta ve sadece arama alanına bağlı kalmadan buradan da birçok konuya ulaşmak mümkün olmaktadır. Arama alanına "bilim ve utopya" yazıldığında, içinde "bilim ve utopya" geçen beş adet başlık sunuyor. Bu beş başlık ayrı ayrı kişi ve kurumlarca oluşturulan web sitelerine bağlanıyor ve tümünün ortak konusu yazarların özellikle köşe yazarlarının elektronik posta adreslerini vermesi olarak görünüyor. Ama, bu adreslerdeki adreslerin bir çoğu güncel değil.

İnternet bir bilgi okyanusu ve bu okyanusta istediğimiz balığı tutmak için oita yerine arama motoru kullanıyoruz.

İncelediğim ikinci arama motoru AltaVista'ya ait. Bu servisin en büyük avantajı, arama yapmak için gereken anahtarlara dünyanın çeşitli dillerini de eklemiş olmasıdır, böylece her hangi bir dille de arama yapmanız mümkün olmaktadır, bu arada Türkçe'nin bu bölümde olmadığını söylemeye gerek görmüyorum. Aslına bakarsanız ayıp etmişler, çünkü, sadece bir Türkçe yer almıyor bu kısımda... Bu servisin arama alanına "bilim ve utopya" yazısı girildiğinde, içinde 'utopya' geçen 59 site, 'bilim' geçen 18.724 ve 've' geçen tam 9.573.525 site buluyor (çok lazımdı). Böylece "bilim ve utopya"yı tümleşik bir isim olarak algılamadığı ortaya çıkıyor. 'Refine' ya da 'süzme' denen yöntemi uyguluyorum, olmuyor bu kez de karşıma ne bilim ne utopya, ilgisi olmayan bir çok başlık çıkıyor. Vazgeçiyorum, "bilimveutopya" olarak aratıyorum, sonuç; koca-man sıfır... Demek ki, gerçekten güçlü bir arama servisi olmasına rağmen, benim sorunuma yanıt bulamadı. Geçiyorum bu siteyi, Infoseek'e dalıyorum...

Diğerlerinde uyguladığım yöntemi bu serviste de deniyorum, sonuç; 'bilim', 'utopya' ve 'bilim ve utopya' geçen bir çok sayfa... Ama, en ilginci arama raporunun ilk maddesinde *Bilim ve Ütopya* dergisinin 1996'da çıkan 27, 28, 29 ve 30. sayılarının içeriklerine ulaşmanız (www.ee.bilkent.edu.tr/~ofli/bilutop.html).

AltaVista veri tabanını kullanan Yahoo arama servisinde yaptığım arama sonucunda; içinden kelime olarak "bilim ve utopya" geçen 20 sayfalık bir rapor elde ettim, aynı zamanda milyonlarca kelime... Burada ikinci sayfadaki bağlantılarda, genellikle Türkiye'deki aylık dergilerin satış raporlarına (sales chart) ulaşabilirsiniz (www.bersay.com/tables/).

Looksmart'da AltaVista veri tabanından yararlandığı için, hiç değinmeyeceğim. Yahoo ile aynı sonuçları ürettiğini de söylemeye gerek yok. Ayrıca, Weberawler'in de beni tatmin ettiğini söyleyemem.

Yukarıdaki bütün arama motorları, arama yaparken; bilim+ve+utopya şeklinde arama yapıyorlardı. Bütün servislerde 'bilim ve utopya' yerine 'bilim and ve and utopya' ifadesini kullandığınızda sonuç süzülerek rapor haline gelmekte ve böylece anlamlı anlamsız birçok siteye de bağlantı yapılması engellenmektedir. Burada kullanılan 'and' ifadesi, bir bağlaç gibi işlem görmekte ve üç kelimelik ifadeyi tek bir sözcük gibi düşünüp, bu şekilde sonuç üretmektedir. Bunun daha sağlıklı olduğu söyleyebilirim. Bir de, İnternet'te Türkçe sıkıntısı yüzünden, 'u' harfini 'ü' şeklinde yazdığımızda, arama servisinin tam anlamıyla saçmaladığını görüyoruz. Weberawler'de 'ataturk' şeklinde bir ifade girdiğinizde, 108 başlıklı bir sonuç verirken, 'atatürk' şeklinde girildiğinde sayı 45'e kadar düşüyor.

Türkçe arama motorlarının en ünlüsü kuşkusuz List2000 (www.list2000.com.tr). Bu servisin yedi ayrı dilde arama yapmanızı sağlayan hizmeti var. Aynı zamanda, Türkiye'deki yüzlerce kuruluşun tutulduğu veritabanı yapısı sayesinde, istediğimiz bir kuruluşa hemen hemen ulaşabiliyoruz. Tek dezavantajı, diğer servislerde olduğu gibi bunda da, çok parçalı anahtarları sözcüklere bölerek arıyor. Böylece, ortaya istemediğimiz bir çok bağlantı raporu geliyor. Yine de, oldukça güzel tasarlanmış bir site ve fazla da alternatifi yok.

Sonuç olarak, İnternet bir bilgi okyanusu ve bu okyanusta istediğimiz bir balığı tutmak için oita yerine arama motoru kullanıyoruz. Ama, her zaman istediğimiz balığı tutamıyoruz, kimi zaman oltaya "konserve kutusu" bile takılabiliyor...

Tansu Bele

Hayal mi Gerçek mi?

'Sürekli bir ezinç içinde, sadece ölüm için yaşayan insanlar kurtulmadıkça... Maddi, manevi, her servetin kökü bilim değil de nedir? Gerçek yol gösterici bilim değil midir? Bir cehaletten bir saadetin doğduğu görülmüş müdür?" (s.76)

Köy Enstitüsü çıkışlı, öğretmen ve yazar Mahmut Makal, yukarıya alıntıladığım satırları 1950'li yıllarda yazmış. O yılların Türkiye'sinin koşullarını çok kısa ama çok çarpıcı, az ama öz bir biçimde betimleyen bu satırların yer aldığı kitap, *Hayal ve Gerçek* (1. Basım 1952, 8. Basım 1994, Başak Yayınları, Ankara) adını taşıyor. *Hayal ve Gerçek* aynı zamanda Mahmut Makal'ın daha önce yayımlanan ve gerek Türkiye'de, gerekse dünyada büyük yankılar yapan *Bizim Köy* (1. Basım 1950, 13. Basım 1991, Çağdaş Yayınları, İstanbul) adlı ilk yapıtının devamı niteliğinde de sayılabilir. Her iki yapıt da, birinci basımlarından bu yana birçok kez yeniden basılmış. *Bizim Köy* 13, *Hayal ve Gerçek* 8 baskı yapmış. Her ikisinin de şu anda yeni baskıları *Gökkuşağı Yayınları* tarafından hazırlanmakta.

Hayal ve Gerçek neyi anlatıyor? Kısaca; Türkiye'nin kırsal/yöresel/köy yaşantısındaki yoksulluğu. Ama yapıt, kentdışı yaşamın gündelik, sıradan örneklerinden yola çıkarak. Sonuçta bütün ülkenin toplumsal/eğitsel/düşünsel/ekonomik/siyasal alt yapısını oluşturan koşullardaki çarpıklıkları, başka deyişle bu yapılanmadaki eksiklikleri, bozuklukları, çürümeleri, yozlaşmaları ve çağdışılıkları gözler önüne seriyor. Bütün belgeselliğiyle... Yani *Hayal ve Gerçek* bildiğimiz, anladığımız anlamda bir roman ya da öyküler kitabı değil. Buna karşılık o, katıksız ve özgün bir edebiyat yapıtı sayılmayı her yönüyle hak ediyor. Gerçekten de basılış yılı olan 1952'den günümüze artan bir ilgiyle, gerek okur gerekse eleştirmenlerimiz açısından edebiyatımızın bir başyapıtı olarak kabul ediliyor. Doğal olarak onun birinci kısmı sayılabilecek *Bizim Köy* ile birlikte.

Kanımca özgün bir edebiyat yapıtının kurgusunu ve türünü o yapıtı oluşturan koşullar saptar. Örneğin, Avrupa'da sanayileşen kent olgusunun gerçekçi romanı ve öyküyü ortaya çıkarması gibi. Yani türün özelliklerini belirleyen de saptayan da somut koşullardır yalnızca ve dille konu 'birlikte' özgünlüğe ulaşırlar. Mahmut Makal'ın *Bizim Köy* ve *Hayal ve Gerçek* adlı yapıtlarında da böyle olmuştur. Yazarın içinde yetiştiği ortam, yaşam koşullarını paylaştığı kişiler, onlarla birlikte kendi yaşamını da örgüleyen olaylar onun yapıtlarındaki kendine özgülüğü ya da salt 'onun insanlarına, onun ortamına' özgülüğü gerek dil ve anlatım gerekse içerik açısından kurgulamış, yazara yol göstermiştir. Zaten 20. yüzyıl içinde büyük atılımlar ve aşamalar kaydeden Cumhuriyet edebiyatımızın toplumuyla bütünleşen özgün yanını belirleyen de böylesi bir özellik değil midir?

Yine de Cumhuriyet dönemi edebiyatı içindeki yerinin ayrıcalığı açısından Mahmut Makal tartışılmaz bir konumdadır; çünkü onun yapıtları Anadolu insanının gerçeğini yüzyüze, birebir ortaya koyabilmesiyle en cesur örneğini oluşturmaktadır. Yazarın amacı tektir ve apaçıktır: "Kendi insanının acılarını kendi diliyle anlatmak". Ayrıca yazarı ne bir edebiyat kuramı bağlayabilir bu konuda ne de edebiyat yapmak! O, kendi edebiyatının kuralını kendi insanının sesiyle kurar ve koyar.

Bu saptamamla birlikte Mahmut Makal'ın az önce birbirini izleyen ve bütünleyen yapıtlar olarak saydığım *Bizim Köy* ve *Hayal ve Gerçek*'inin, birbirlerinden ayrılan bir yanı olduğunu da burada vurgulamam gerekir. Başka deyişle *Hayal ve Gerçek*'te de Anadolu köylüsünün yaşamı *Bizim Köy*'deki yöntemle dile getirilir. Orada da yine, köylerde bugün de sürüp giden yoksul ve geri yaşamdan sahneler vardır. Köylülerin giysileri, döşekleri, yorganları, kilimleri, çuvalları yama yama üstünedir. "Köy pislik içindedir. Köylünün yediği yalnızca yufkadır. Yağ yüzü gören parmakla gösterilebilir. Köylü odun, kömür görmemiştir. Yaktığı tezektir(...) Köylünün doktor falan da gördüğü yoktur. Cehalet kafalara adam akıllı oturmuştur. Analar ebe kadınların yardımıyla doğururlar. Doğurabilen doğurur. Doğuramayan ölüp gider ve sabahı köylü kadınları toplanıp ölene ağıt okurlar. (...) Ölüm tırpanına alışmıştır köylü. Ümidi bir güneştir. (...) Köylülerin dünya görüşü de çağımızın uygarlığından yüzyıllarca geridir. Onların görüşleri dinsel ve din öncesi putperest hurafelerle örülüdür. (...) Bu yüzden köylü okula dayatır. 'gavurca' der." (*Hayal ve Gerçek*, s.8,9,11)

İşte *Bizim Köy*'de de: "Alınyazımızın çarkı yaşamı öğüterek bin yıl önceki gibi dönüyor, dönüyor" (s.38) diyerek, köy yaşamının ne denli ilkel, çağdışı koşulları olduğunu belgesel saptamalarla gösteren, dahası: "Yüreğimin bir köşesini de bu bozuk düzen yakıyor: 'Bu işleri sen düzelteceksin. Köyü kalkındırmaya kendi evinden başla. Bunu da yapamazsan ne anladım ben senin okumuşluğundan' diyorum kendi kendime" (s.40) diyen Mahmut Makal, *Hayal ve Gerçek*'te, bu koşulların 'değişmeme' nedeninin, bilimin/bilimselliğin

(Mahmut Makal, Hayal ve Gerçek, Başak Yayınları, 8. Baskı 1994, Ankara)

ışığının Anadolu köyüne girmeyişi olduğu gerçeğine bu kez apaçık dikkat çeker ve köylünün içgüdüsel bir biçimde, el yordamıyla yokladığı 'değişim istekli' hayallerinin altını ustalıkla çizer.

Gerçi "... bütün sefalete, cehalete, ilkelliğe, bağnazlığa karşın yenilik de yavaş yavaş köye girmektedir" (s.11) ve bugün de televizyon, telefon vs.nin girdiği gibi köylerde radyo vs gözükmektedir. Ama köylülerin toplumsal yaşamlarında, yani gelenek, görenek, dinsel inançlar, hatta hastalık sağaltım yolları açısından bir değişiklik olduğu söylenemez. Bugün de olduğu gibi... Hastalar yine üfürükçülükle sağaltılmaya çalışılmakta, cinlerle perilerle okuyup üflemelerle her derde çare bulunduğuna inanılmakta, bit, karınca, örümcek gibi hayvanlar "Tanrı mümessili" sayılarak dokunulmamakta, evlilik törelerinde en ilkel toplumlardan kalma gelenekler dinsel göreneklerle karıştırılarak uygulanmakta, örneğin kızlar mal, eşya gibi satılmaktadır. Dahası bu durum "tepedekilerin" de işine gelmekte, "herşeyin kadere bağlı olduğuna inanan" (s.10) köylünün boyun eğmiş hali, yönetenlerin işine ve çıkarına gelmektedir. M. Makal bu durumdan çıkış yolunu şöyle gösterir: "Bugün, bizi kurtarmış ve bize en iyi ülkü yollarını çizmiş olan ölmez Atatürk'ün sevgisi, yediden yetmişe kadar içimizi doldurmuş ve aydınlatmaktadır. (...) Ama herkes ne alırsa onu satar: Atatürk'e inanç ve sevgi köylülerimizin kalbinde doruğa erişmekle birlikte, büyük din adamlarının, keramet sahiplerinin sevgisi yanında Atatürk sevgisi zayıf kalır. Onu kuvvetlendirecek ancak kültürdür." (s.46) Evet, kültür sorunu M. Makal'ı en çok düşündüren konudur belki; ama toplumsal sorunlar üstünde düşünemeyen, sosyal bilinci kapalı köylü

bu kültüre nasıl ulaşabilir? "Mutluluk ve gerçek nerede, biz nerede?" (s.76) diye soran yazar, köylünün nasıl "aydınlanabileceği" konusundaki yanıtları ve ipuçlarını da şöyle verir bizlere: "... Emin de benim yamalı paltoyu giymiş düşünde. Sabahleyin düşlerini anlattıktan sonra Emin: 'Öğretmen Bey, madem düşümde giydim bugün şeere gidiyom, ver şu yamalıyı da giyim, kış günü, ne olur?' diye yalvarmasın mı? Kıramayıp verdik." (s.78), "Hacı Ali Ağa, resme çok meraklıdır. Bu, resim yapmak ya da resim sanatı sevgisi değil de odasını resimle süslemek ve yanına gelenlere resimlerin konusunu, resimdeki insanların kimler olduğunu anlatıp durmak merakıdır." (s.92), "Son çare olarak, doktora götürmeğe akılları yattı. Fakat doktor bedava bakmaz ki. Köylünün parasal durumuysa ortada. Hele bu yıl. Hastanın üstündeki yorganı hacze kalkışan tahsildar ve köy kuruluna, kama ile karşı koymasına karşın, yorganı kaptıran ve dibi görünen çuvaldan, gözlerinden yaş yerine kan akıtarak, bir ölçek unu satıp da tahsildara yüzelli kuruş yatırabilen, yorganı ancak böyle kurtarabilen insanların düşüneceği bu para işi olmaz da ne olur? Doktorlarımızın anlayışı ve 'vicdanı' onca da bilinmektedir (...) Sonunda bir at arabası bulundu. Şubat'ın bu amansız tipisinde sarılıp sarmalanarak ve her türlü zorluğu göze alarak, sürdüler ilçeye." (s.94), "Tarihin ve uygarlığın gerisinde yüzyıllar boyunca dünyanın gidişine sırt çevirip kulaklarını tıkamış olan Anadolu köylerinden birisine, yani bizim köye 1950 yılı Haziranında bir radyo girdi." (s.101), "Ne olursa olsun bu millet ilerleyecek, köylü uyanacak ve neyin ne olduğunu kendisi anlayacaktır." (s.103), "Radyonun bulunduğu eve, köyden ne kadar kadın, erkek, çoluk çocuk varsa doldular." (s.117)

İşte bütün bu ipuçları binlerce yıldır boş inançların, bağnazlığın, çarpılmış dinsel baskıların, geriliğin, yoksulluğun elinde kıvranan Anadolu köylüsünün "hayalleridir" de aynı zamanda; bir yerde bilinçsizce "çağdaşlaşma isteğinin" içgüdüsel yönelimleridir... Zaten *Hayal ve Gerçek*'in yazarının, bu yapıtından sonra yayımladığı bütün (toplam 17) kitaplarının da, bugün bile eksilmeyen tersine artan bir ilgiyle okunarak güncelliğini korumasının gizi de burada değil midir?

Makal, 1950'den bu yana, gerçekte yıllarca öncesinden çektiği sayısız yokluğun acılarıyla yoğrula yoğrula kabaran iç ve dış göç (köyden kente kaçış) dalgalarıyla sarsıla sarsıla, evine köyüne radyoyla başlayan akımla birlikte televizyon vs. gibi çağdaş teknolojinin ürünleri uğrasa da, çağdaşlığın her çeşidine hala koşullu yazgısı elinde ezile ezile, bugünler ulaşan Anadolu köylüsünün yaşamını, *Hayal ve Gerçek*'ten sonraki yapıtlarında da bıkmadan usanmadan, her türlü yıldırıya karşı büyük bir dirençle işlemeyi sürdürmüş ve bu insanın gerçeğiyle hayalini/arzusunu en sağlıklı, doğru biçimde -bilimselliğe açarak- tanımlamış, yorumlamış aydın bir öğretmenimiz, usta bir yazarımızdır.

Anadolu köylüsünün en büyük gereksinimi çağcıl eğitimin gereklerini, her zaman yapıtlarında konu edişi, bilimsel yönteme bakışının en açık yansımasıdır.

Kentin Arka Sokakları

"Kaçıştan kurtulma çabasındakilere" adanmış olan yapıt, varoşta doğup büyümüş bir delikanlının kaleminden çıkmış. Orhan Halis, giderek mafya ve uyuşturucu savaşının açık sahası haline dönüşen büyük kentte, köylülük ile kentlilik arasına sıkışmış gençlerin günün egemen değerleriyle bireysel kaçışlar ya da bireysel çözümlere yönelişlerini, kısacası kaçış noktasındakilerin tiner, baliye, esrara sığınışlarının öyküsünü anlatıyor. Geleceğin yazınına geniş malzemeler sunan anılar niteliğinde...

(Orhan Halis, Kentin Arka sokakları, Gökkuşağı Yayınları,1. Basım,1997, İstanbul.)

Kolları Bağlı Doğan

Yazar Osman Şahin, 1,5 yıllık cezaevi günlerinde gördüğü, duyduğu, yaşadığı olaylara dayanarak oluşturduğu öykülerini *Kolları Bağlı Doğan* adlı kitabında toplamış. Bu öyküler, "insanlık suçu-insanlık ayıbı" olarak bilinen, suçların en ağırı olan zulüm ve işkence öyküleri olarak, yalnızca ülkemiz hapishane yazının değil, dünya hapishane yazınının da seçkin, canlı örnekleri arasında yer almaktadır.

(Osman Şahin, Kolları Bağlı Doğan, Kaynak Yayınları, 3. Basım, 1996, İstanbul.)

Alman Kültüründe Türk İmgesi I-II-III

Alman Kültüründe Türk İmgesi, Mersin Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi öğretim üyesi Onur Bilge Kula'nın üç ciltlik bir çalışması. O.B. Kula bu yapıtında,Türkler ile Almanların birlikteliğini zorlaştıran ön yargıların tarihsel köklerine eğiliyor. Yazar ayrıca yapıtında, farklı kültürler ve insanlar arasındaki bu ilişkiyi, hoşgörü ve insan sevgisi temeline oturtmayı diyor.

Üç ciltten oluşan yapıtın ilk cildi I. Haçlı Seferlerine ayrılmıştır. Kula bu kitabında, Türkler ile Almanlar arasındaki ilişkinin yaklaşık bin yıllık bir geçmişi olduğuna işaret etmekte ve Almanların Türkler ile kitlesel olarak ilk kez I. Haçlı Seferleri sırasında karşılaştıklarını belirtmektedir. Bizans İmparatoru I. Aleksios Komnenos'un mektubu ile başlayan yapıtta, 1088-1540 yılları arasına tekabül eden yazılı ve yazınsal belgelerde yer almaktadır.

Yazar, yapıtının ikinci cildine, Avrupa'da İslam imgesinin başlıca belirleyicisi ve kaynağı olan Ricolde de Monte Croce (?-1320) ile başlar. Ricoldo'yu Alman kültür tarihinde en kalıcı ad olan Martin Luther izliyor. Alman ulusal bilincinin oluşumunu başlatan Ulrich von Hutten, Georgius Agricola ve Sebastian Brant *Alman Kültüründe Türk İmgesi II*'nin ana konusunu oluşturuyor.

Yapıtın üçüncü cildinde 16. ve 19. Yüzyıllar arasına tekabül eden gelişmeler konu edilmektedir. Yazara göre, Yeniçağ başları Avrupası'ndaki en önemli konu, karşı karşıya bulunulan Türk tehlikesi ve Türklere karşı alınacak önlemlerdir. Yapıtta ayrıca, Almanya'da doğu biliminin en önemli kurucularına ve düşün ve yazı adamlarına da (Lessing ve Goethe gibi) geniş yer veren yazar, Herder ile girdiği felsefede Doğunun ve Osmanlıların/Türklerin yansıtılışını da eleştirel bir biçimde değerlendirmeyi dener.

(Onur Bilge Kula, Alman Kültüründe Türk İmgesi, Gündoğan Yayınları,1. Basım 1997, Ankara)

Köy Enstitüleri ya da Deli Memedin Türküsü

Öğretmen Yazar Nadir Gezer'in, Öğretmen yazar Mahmut Makal'la yaptığı bir söyleşiyle başlayan yapıt, (söyleşi 1995 tarihli) Köy Enstitülerinin kuruluş amacını, neler yaptığını, kapatılmasalardı ülkeye neler kazandırmış olacaklarını irdeliyor. Ayrıca, Köy Enstitüsünden yetişmiş olan, Anadolu köylüsünün yaşamını bütün gerçeğiyle dile getiren ve Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü'nün bir dergisinde örnek insan gösterilen değerli yazar Mahmut Makal'ın yaşam serüvenini ve kişiliğini de ortaya koyuyor

(Mahmut Makal, Köy Enstitüleri Ya Da Deli Memedin Türküsü, 2. Basım Güldikeni Yayınları, 1996, Ankara.)

Sömestr Tatili Geliyor... Karne Hediyeniz Hazır!..

Tanzer Yılmaz

Duyarlı, bilinçli bir anne-baba veya eğitimcinin Türkiya'de en çok sıkıntısını çektiği eksikliklerin başında ne gelir sizce? "Hangi birinden başlayayım mı?" diyorsunuz... Peki o zaman konuyu biraz daraltalım. Çocuğunuzun ya da öğrencilerinizin okuma zevkine varmalarını istiyorsanız ve onlara gelişim düzeylerine uygun, nitelikli kitaplar sunmak istiyorsanız, "adam gibi" çocuk kitabı bulmak sizce nasıl bir çaba gerektirir?..

Haa, evet, hangi kitapçıya giderseniz gidin, "Çocuğuma kitap alacağım" dediğinizde önünüze yığınla kitap sürülür. Ama kitapları dikkatle incelerseniz görürsünüz ki, pek çoğunun dili çocukların bilişsel (cognitive) düzeyine uygun değildir. Yine pek çoğunda hiç de azımsanamayacak oranda yazım hatası bulunmaktadır. (Bir keresinde üşenmeden saymıştım; 17 sayfada 9 tane 'dahi' anlamında kullanılan -de veya -da vardı ve hepsi de kelimeye bitişik yazılmıştı!) Hele içlerinden bazılarında öylesine resimler yer alır ki, çocuğun korkudan dudağının uçuklamaması olası değildir. (Sakın abarttığımı sanmayın. Oğlum Mehmet kaza geçirip yatağa mıhlandığında, hastane odasında canı sıkılmasın diye aldığım kitabın sayfalarından birinde öyle bir resim varmış ki, zavallı çocukcağız dehşetten havalara fırladı!..) Kitapların bir kısmının çocuklara verdiği mesaj, minik zihinlerde uyandırdığı akıl ve bilim dışı safsatalar, bazı uluslara karşı yarattığı bağnazca düşmanlık, pedogojik bakış açısından yoksunluk da cabası...

"Çocuklar için yaratma"nın önemini (ve güçlüğünü) kavramış olan seçkin yazarlarımız, ozanlarımız ve çevirmenlerimiz için değil bu dediklerim elbet. Onlar, şimdiye dek son derece başarılı yapıtlar ortaya koydular, bundan sonra da değerli eserlere imza atacaklar hiç kuşkusuz. Ama çocuk yazını alanında -genel anlamda- ciddi bir eksikliğin bulunduğunu kim yadsıyabilir?

Bu eksikliğin giderilmesinde önemli bir adım atıldı ve *Kaynak Yayınları* kelimenin tam anlamıyla 'enfes' bir dizi ile çıktı çocuk okurların karşısına.

"Kaynak çocuk"un yazarları arasında kimler yok ki? Dünya edbiyat devlerinin en başta gelenlerinden Maksim Gorki ve Vladimir Mayakovski'den tutun da, Kurtuluş Savaşımızın ünlü komutanı, "muhafazakar" olarak bilinen Kazım Karabekir'e, Bulgar Çocuk Edebiyatı'nın masal ustası Angel Karaliçev'den, çok yönlü üretken sanatçımız Fikret Otyam'a kadar nice isim okunuyor kitapların kapaklarında.

"Masal, çocuklar için en güzel düşünme araçlarından biridir" diyen Müjdat Gezen *Kuzucuk* ile sevgi ve dostluk masalları sunuyor küçük okurlara... Osman Şahin ise Dicle Köy Enstitüsü'nde okumaya gelmiş; saçı traş makinesi, bedeni sabun, ayağı postal görmemiş; çekingen, saf Zülküf'ün yaşadıklarını anlatıyor *Geloş Dağı Efsanesi*'nde... Osman Şahin aynı dizinin bir başka kitabı olan *Su Kurusu*'nda da; 8 yıl boyunca 22 köyden derlediği ve Anadolu insanının zekasının, yaratıcılığının ürünü olan muziplik yüklü 688 Anadolu bilmecesi ile kültürümüzü eğlendirerek aktarıyor, ucuz ve soğuk Amerikan esprilerine inat!

Ve... İlginç mi ilginç bir kitap daha: *Zaman Tüneliyle Sümer'e Yolculuk*. Sümerolog Muazzez İlmiye Çığ, o güzelim anlatımıyla çocukları Sümer'e götürüyor ve yaşıtları olan iki Sümerli çocuğun ağzından onlara Sümer'deki toplumsal hayatı tanıtıyor.

"Bilecikli Ali", "Fadime Bacı", "Sivaslı İdris Çavuş", "Eskişehirli Arif" ve "Kütahyalı Ahmet"... Bunlar mı kim? Adnan Çakmakçıoğlu'nun kaleminde öyküleşen, Kurtuluş Savaşı'nda kahramanlık göstermiş beş Anadolu insanı...

Eğer size de benim gibi "Yüce Türk milletinin Allah Allah" nidalarıyla yeri göğü inlettiği, buram buram şovenizm kokan söylemlerden gına geldiyse, imdadımıza bir kitap daha yetişiyor. Adı; "Dev Yürekli Küçükler" (Cumhuriyete Can Verenler). Yazarı: Burçay Anger. Anger, Cumhuriyetimizin temeli olan Çanakkale ve Kurtuluş Savaşları'nda adı geçen, resmi kayıtlara geçmiş, gerçekten yaşanmış altı çocuk kahramanın hikayesini aktarmış. Okuyun da görün bakalım, bir ulusun çoluk-çocuk emperyalizme baş kaldırışı nasıl olurmuş... Bağımsızlık savaşını "milli-manevi değerler" cıvıklığına kaçmadan nasıl da anlatabilirmiş! Peki, 1940-1950 yılları arasında Köy Enstitüleri ile yaşanan eğitim ve aydınlanma mücadelesinin bir çocuğun gözüyle değerlendirilişinin, "Enstitülü" öğretmenin çocukların aydınlatılması, onları boş inançlardan, safsatalardan kurtarma çabasının konu alındığı bir kitaba ne dersiniz? Ya da şeriatın "Nasıl Yaratıldık?" dogmalarına karşın, evrim kuramının Anadolu topraklarına uyarlanarak, masal gibi anlatılışına? O zaman Mehmet Türkkan'ın ilk gençlerin düşünsel dünyalarına yeni ufuklar açacak olan *Öğretmenimi Seviyorum* ile *Neydik Ne Olduk*? adlı kitaplarını tercih edeceksiniz demektir.

Minikler ise Nahide Namal'ın *Ben Kimim?* adlı kitabına da, kitaptaki resimlere de bayılacaklar.

Zaten, çocuk kitaplarının içeriği kadar, resimlerinin de pedagojik açıdan büyük önem taşıdığının bilincinde olan *Kaynak Yayınları* bu konuda da oldukça titiz davranmış. (Ne de iyi etmiş!)

Tüm bunlar bir yana, *Kaynak Çocuk*, Kore, Çin, İran ve Azerbaycan çocuk yazınının ürünlerine de yer vererek, bence kocaman bir aferini haketmiş.

Eğer o saçma sapan ders kitaplarındaki sıkıcı anlatımın, bir zevksizlik ve becerisizlik abidesi resmilerin, "şiir" ya da "edebi metin" adı altında insanın içini bayan satırların bunalttığı çocuğunuzun bir parçacık nefes almasını ve okuma zevkine varmasını istiyorsanız, ona *Kaynak Çocuk*'un kitaplarını armağan edin. Emin olun, bundan daha iyi bir karne hediyesi bulamazsınız..

Eşyapı Göndermeleri

Doğal sayılar kümesi, yani 0, 1, 2, 3 gibi tamsayıları içeren küme N simgesiyle gösterilir:

$$N = \{0, 1, 2, 3, ...\}$$

$f(x) = 2x$ göndermesi (fonksiyonu, kuralı, adını siz koyun), bir doğal sayıyı bir başka doğal sayıya gönderir (2'yle çarpar). Örneğin,

$$f(0) = 0$$
$$f(1) = 2$$
$$f(2) = 4$$
$$f(5) = 10.$$

Bu f göndermesinin şu özelliği vardır: x ve y hangi doğal sayı olurlarsa olsunlar,

$$f(x + y) = f(x) + f(y)$$

eşitliği doğrudur, çünkü,

$f(x+y) = 2(x+y) = 2x + 2y = f(x) + f(y)$

eşitlikleri geçerlidir.

Birinci Soru: $f(x + y) = f(x) + f(y)$ eşitliğini sağlayan tüm f: N → N göndermelerini bulun.

Bu soru her matematik bölümünde, hatta kimi zaman birinci yılda, yanıtlanır. Biz de yanıtlayalım.

Teorem: Eğer, f: N → N göndermesi, her x ve y için $f(x + y) = f(x) + f(y)$ eşitliğini sağlıyorsa, öyle bir a doğal sayısı vardır ki, her x için, $f(x) = ax$ eşitliği geçerlidir.

Kanıt: Her şeyden önce $f(0) = 0$ eşitliğini kanıtlayalım:

$f(0) = f(0 + 0) = f(0) + f(0)$

eşitliklerinden, $f(0) = 0$ çıkar.

Şimdi $f(1)$'e a diyelim: $f(1) = a$. Herhangi bir x doğal sayısı alalım. $f(x) = ax$ eşitliğini kanıtlamak istiyoruz.

Eğer $x = 0$ ise, $ax = a0 = 0 = f(0) = f(x)$ ve eşitlik doğru.

Eğer $x = 1$ ise, $ax = a1 = a = f(1) = f(x)$ ve eşitlik gene doğru.

Ya $x = 2$ ise? O zaman da doğru:

$f(x) = f(2) = f(1+1) = f(1)+f(1) = a+a = 2a = a2 = ax$.

Şimdi $x = 3$ olsun:

$f(x) = f(3) = f(2+1) = f(2)+f(1) = a2+a = a3 = ax$.

Eşitlik gene doğru.

Tümevarımla, $f(x) = ax$ eşitliğinin her zaman doğru olduğu kanıtlanabilir.

Bir başka kanıt da şöyle yapılabilir. x'i, x tane 1'in toplamı olarak yazalım:

$$x = 1 + 1 + ... + 1$$

ve bu eşitliğe f'yi uygulayalım:

$$f(x) = f(1 + 1 + ... + 1)$$

Sağ taraftaki sayıyı hesaplayabiliriz:

$f(1 + 1 + ... +1) = f(1)+ f(1) + ... + f(1) = a + a + ... + a = ax$

ve dilediğimizi kanıtladık, demek ki $f(x) = ax$ imiş... (Yukardaki ilk eşitlik de ancak tümevarımla kanıtlanabilir.)

İkinci Soru: $N^* = N \setminus \{0\} = \{1, 2, 3, 4,...\}$ kümesi olsun. Her x ve y için, $f(xy) = f(x) f(y)$ eşitliğini sağlayan tüm f: $N^* \to N^*$ göndermelerini bulun.

Bu sorunun yanıtının da matematik bölümlerinde görülmesi gerekmektedir.

Her şeyden önce, $f(1) = f(1.1) = f(1)f(1)$ eşitliklerinden dolayı, $f(1) = 1$ olmalıdır.

Şimdi f'nin öbür sayılarda aldığı değerleri bulalım.

$f(xy) = f(x) f(y)$ eşitliğinden, $f(xyz) = f(x)f(y)f(z)$ eşitliği de çıkar. Hatta daha genel olarak,

$f(x_1 x_2 ... x_n) = f(x_1) f(x_2) ... f(x_n)$

eşitliği doğrudur. Örneğin,

$f(30) = f(2x3x5) = f(2)f(3)f(5)$

$f(60) = f(2x2x3x5) = f(2)f(2)f(3)f(5)$

eşitlikleri doğrudur. Dolayısıyla, f göndermesinin asal sayılarda aldığı değerleri bilirsek, f'nin her sayıda aldığı değeri bulabiliriz. Yani,

$f(2), f(3), f(5), f(7), f(11), f(13), ...$

sayılarını bilmemiz gerekiyor.

f göndermesi asal sayılarda hangi değeri alabilir? Her değeri alabilir. Bu değerler üzerine herhangi bir koşul koymaya hakkımız yok. Örneğin, f göndermesi, bir asal sayıyı bir sonraki sayıya yolluyorsa, yani,

$$f(2) = 3$$
$$f(3) = 4$$
$$f(5) = 6$$
$$f(7) = 8$$
$$f(11) = 12$$
$$...$$

ise,

$f(60) = f(2x2x3x5) = f(2)f(2)f(3)f(5) = 3x3x4x6 = 216$

dır.

Demek ki, her x ve y için, $f(xy) = f(x)f(y)$ eşitliğini sağlayan f: $N^* \to N^*$ göndermeleri, f'nin asallarda aldığı değerler tarafından belirleniyor. Bu göndermeler hakkında başka bir şey söyleyemeyiz. Daha matematiksel bir deyişle, bulmaya çalıştığımız göndermeler kümesiyle, asal sayılardan N^* kümesine giden göndermeler arasında birebir bir eşleşme vardır.

Üçüncü Soru: Her x ve y için, $f(x^y) = f(x)^{f(y)}$ eşitliğini sağlayan tüm f: $N^* \to N^*$ göndermelerini bulun.

Aşağıdaki eşitliğe gözatın:

$f(x)^{f(y)f(z)} = (f(x)^{f(y)})^{f(z)} = f(x^y)^{f(z)} = f(x^{y^z}) = f(x^{yz}) = f(x)^{f(yz)}$

Eğer, bir x için $f(x) \neq 1$ ise, yukardaki eşitlikten, her y ve z için,

$$f(yz) = f(y)f(z)$$

çıkar. İkinci soruda bu göndermelerin asal sayılarda aldıkları değerler tarafından belirlendiğini kanıtlamıştık; ama bu bilgiye ihtiyacımız yok. Biraz hesap yapalım:

$f(x)^{f(n)} = f(x^n) = f(xx...x) = f(x) f(x) ... f(x) = f(x)^n$.

Demek ki, $f(n) = n$.

Sonuç olarak, yukardaki koşulu sağlayan iki gönderme vardır:

1) Her n için $f(n) = 1$ ve

2) Her n için $f(n) = n$

göndermeleri.

Yanıtlar

Bu ayın sorusuna iki yanıt gelir. Dr. Zekeriya Güney'in yanıtı doğru. Çorum'dan CG birinci sorunun yanıtını bulmuş, ancak kanıtlamamış. Kanıt isterim! İkinci soruyu kısmen yanıtlamış: Yalnızca $f(x) = x^n$ göndermelerini bulmuş. Bu göndermeler dışında da istediğimiz koşulu sağlayan göndermeler vardır. Üçüncü soruyu da kısmen yanıtlamış: $f(x) = x$ göndermesini bulmuş yalnızca $f(x) = 1$ göndermesi de işi görür. Ve gene kanıt yok. Güçlü sezgisi olduğunu sezdiğim CG'nin "kanıt" kavramını öğrenmesini dilerim.

Bir Olasılık Sorusu

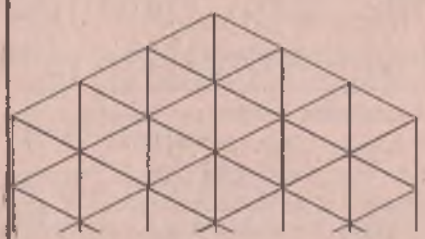
Ödüllü Soru

1, 2, 3, ..., 9 sayıları arasından n tane rastgele sayı çekiliyor. Bu n sayının çarpımının 10'a bölünme olasılığı kaçtır?

Eğer $n = 1$ ise, bu olasılık 0'dır elbette.

Eğer $n = 2$ ise, bu olasılık 8/81'dir. (Nasıl hesapladım?)

Doğru yanıtı verenler arasında çekilecek kurada kazanan 5 kişiye Kaynak Yayınları'ndan çıkan Turan Dursun'nun Şeriat Böyle adlı kitabı armağan edilecektir. Yanıtlar 15 Mart 1998 tarihine kadar *Bilim ve Ütopya*, Ödüllü Matematik Bulmacası, Büyükdere Cad. No:79 Bor Ap. K:5 D:10 Mecidiyeköy/İstanbul adresine ulaşmalıdır. Yanıtlar ve kazananlar, *Bilim ve Ütopa*'nın Nisan 1998 tarihli sayısında yayınlanacaktır.



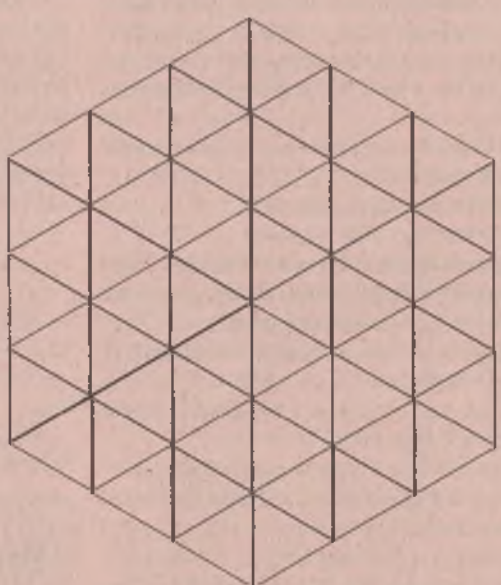
Beyin Olimpiyatları'na Hazırlık Sınavları'nın beşincisi, Koprivnica şampiyonasında sorulan bir bölümden oluştu. Her ayın ilk Pazar günü, Boğaziçi Üniversitesi Kuzey Kampüs Eta B Binası 509 numaralı sınıfta Hazırlık Sınavları 4 Ocak Pazartesi'den itibaren yeniden başlayacak. Bu sınavlara ve pazar toplantılarımıza katılmayanlar, 300.000 TL postalama ve 200.000 TL (Toplam 500.000) gönderdikleri taktirde, sınav ve çalışma kopyaları kendilerini derhal gönderilecektir. 1 Ocak 1998'den başlayarak yeni ve daha pratik bir sisteme geçiliyor. Kulüp üyelerine her ay, son gelişmeleri ve yeni duyuruları içeren bir bültenle birlikte yabancı dergilerin ve başka oyun belgelerinin fotokopileri otomatikman gönderilecek. Üye olmak için, tüm bilgileri içeren broşürümüzü isteyin.

COCA-COLA ve TOFAŞ'ın değerli sponsorluğuyla geçen yıl yeniden seçilen Türk Beyin Takımı, 15-20 Ekim 1996 tarihlerinde Hollanda'nın Utrecht kentinde yapılan Dünya V. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi'nde dünya 3.sü oldu. 23-28 Eylül tarihlerinde Hırvatistan'ın Koprivnica kentinde yapılan Dünya VI. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi'ne giden 1997 Türk Beyin Takımı ise üçüncü kez Dünya 5.liğini elde etti. Takımımızın, başarı sırasına göre, üyeleri: 1) METİN BALCI, 2) UMUD DEVRİM YALÇIN, 3) GÜRAY ERUS, 4) KAMER ALYANAKYAN. 1998 yılında Dünya VII. Zekâ Oyunları Şampiyona ve Kongresi, yeterli desteği bulabilirsek, Türkiye'de yapılacak. Önümüzdeki yılın Türk Beyin Takımı'na kadın erkek herkes aday olabilecek. Nasıl mı?

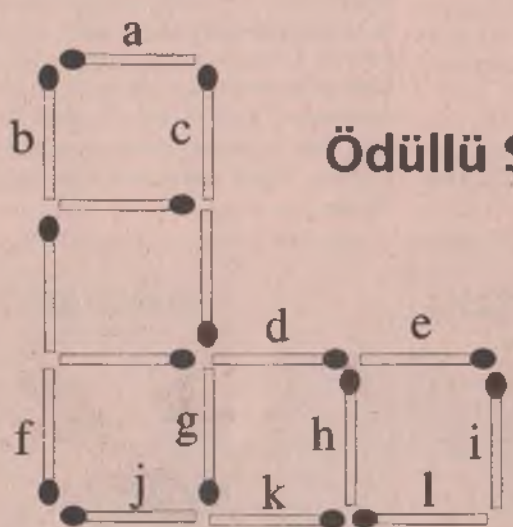
SÖZ YAYIN OYUNAJANS Ltd. şirketinin Beyin Olimpiyatları Dizisi'nin kitaplarındaki oyunları çözerek kendinizi Eleme ve Final sınavlarına hazırlayın. Kitapları edinebilmek için, kitapçınızdan isteyin, ya da SÖZ YAYIN OYUNAJANS Ltd. şirketinin "105 31 66 numaralı posta çeki hesabına" *Kare Karalamaca*© (1.175.000 TL), *Mantık ve Matematik Oyunları* (1.275.000 TL), *Renkli Kare Karalamaca*© (1.675.000 TL), *Kare Karalamaca*© 2 (1.375.000 TL), *1992 New York City (ABD) Dünya 1. Zekâ Oyunları Şampiyonası ve Kongresi - Sorular ve Çözümleri* (1.325.000 TL) ve *Mumyalar Müzesi* (1.075.000 TL) yatırın ve posta çeki alındısını (0212) 293 10 40 ya da (0212) 244 02 26 numaraya fakslayın. Lütfen, çektiğiniz faksta istediğiniz kitapların adlarını yazmayı unutmayın. Siparişlerinizde posta giderleri için 300.000 TL ekleyin.

Balıkçının ağı...

Bir balıkçı balık avına çıkmış. Yakaladığı balık sürüsündeki balıkların boyu yukarıdaki gibidir. Acaba, bu balık ağına bu balıklardan maksimum kaç tane sığabilir? (Not: Balıklar üst üste gelemezler.)



Ödüllü Soru



Soldaki beş kareli şekli, sadece iki harflendirilmiş kibrit çöpünü yerinden hareket ettirerek, dört kareli hale getirin. (Harflendirilmemişleri kullanamazsınız.) Bittiğinde karenin parçası olmayan kibrit çöpü kalmamalı. Sizce hangi ikisi?

Yanıtlarınızı 15 Mart'a kadar adınız, soyadınız, adresiniz, varsa telefon numaranızla birlikte "Nevzat Erkmen- Türk Beyin Takımı Kaptanı, P.K.7 Levent, 80622-İstanbul adresine göndermeniz, ya da 0212-293 10 40 ya da 2440226 numaralı telefonlara fakslayabilirsiniz.

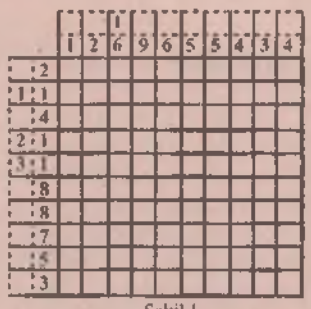
Kare karalamaca©

Nasıl Oynayacaksınız?

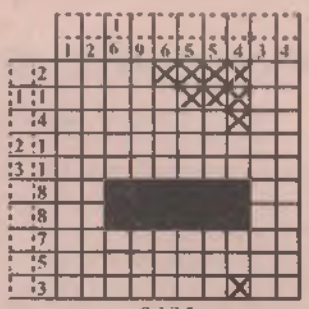
Her satırda ve her sütunda verilen sayı ya da sayılar, o satır ve sütun boyunca karalanması gereken kare kümelerinin sırasıyla kaçar birimlik olduklarını gösterir. Örneğin, 4 5 9 2, bize, içinde yan yana 4, 5, 9 ve 2 siyah birim kare bulunan dört küme olacağını gösterir. Bu sayıların ayrı ayrı verilmiş olmaları da bize, bu kümelerin arasında en azından bir boş kare olduğunu belirtir. (Sıra ve sütunların baş ve sonlarında da boş kareler bulunabilir.) Marifet, siyah karelerin arasına kaç boş kare gelmesi gerektiğinin hesaplanmasındadır. Belirlemiş olduğunuz boş kareleri bir "X" ile işaretlemeniz size çözüm kolaylığı sağlayacaktır. (Oyunajans'ın *Kare Karalamaca* kitabında büyük boyutlarda 123 oyun ile ayrıntılı çözüm yöntemleri var.)

Kare Karalamaca Oyunu Çözümünde Kolaylıklar:

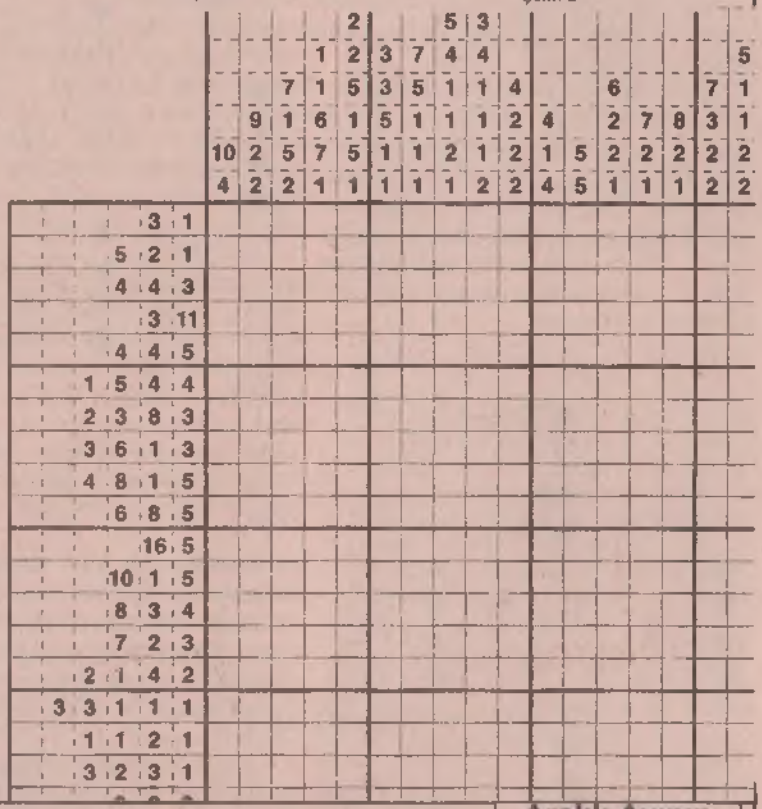
6. ve 7. satırlardaki 8'lik kümeler için karalamalar yapıldıktan sonra, beşinci sütundaki 6 sayısına baktığımızda, bu kümenin birinci (en üst) satıra kadar uzanamayacağını görürüz. Dolayısıyla en üstteki karenin boş kalacağını unutmamak amacıyla onu işaretleriz. Aynı mantıkla 5 ve 4 sayılarını içeren 6, 7 ve 8. sütunlarda da boş kalması gereken kareleri işaretleyebiliriz. (Şekil 1 ve 2)



Şekil 1



Şekil 2



TÜRKİYE İLKÖĞRETİM ÇOCUKLARI 2. ZEKÂ OYUNLARI ŞAMPİYONASI

Önümüzdeki yıl, 7-12 yaş grubu çocuklar arasından 1998 YAVRUTÜRK BEYİN TAKIMI seçilecek. 13-15 yaş grubuna girenler için yeni bir şampiyona yapılacak: GENÇ TÜRK BEYİN TAKIMI. 16 yaş ve üzerindekiler. Türk Beyin Takımı'na aday olabilirler. Ayrıca, bir kimse, isterse, bütün yarışmalara aday olarak katılabilecek.

Mumyalar Müzesi (1.075.000 TL) ya da çok yakında çıkacak olan çocuklar için zekâ oyunları kitabını kitapçınızdan isteyin ya da SÖZ YAYIN OYUNAJANS Ltd. şirketinin "105 31 66 numaralı posta çeki hesabına" tutarını yatırın ve Posta Çeki alındısını, (0212-293 10 40 ya da 0212-244 02 26) numaraya faksla yın. Siparişlerinizde posta giderleri için 300.000 TL ekleyin.

Ödüllü Soru

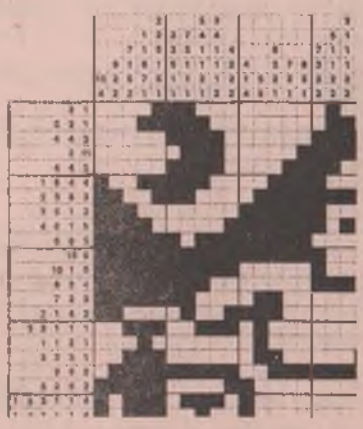
$$(7+7)\cdot\left(7+\frac{1}{7}\right)=100$$

Aralık Ayının Çözümleri

Karıncamla Yolculuk

8, 1, 10, 13, 4, 3, 14, 7, 5, 6, 15,2 ,12 (ya da bunun aksi doğrulsu)

Kare Karalamaca



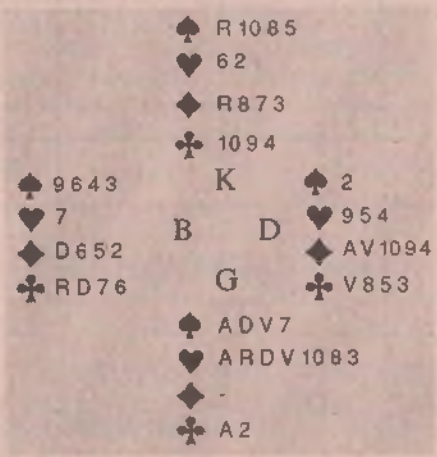
Dr. Veysel Yıldız

Zaman geriye çevrilmez

Siz hiç yeterince koşmadan oynayabilen veya iyi oynayabilen bir futbolcu gördünüz mü? Bir koşucu ise, sadece kendi fizik kapasitesinin üst sınırına ulaşmakla yetinmeyecek, kendisini o kapasitenin mümkün olan en üst sınıra vardırmaya çabalayacaktır. Bütün spor dalları için geçerlidir:

Bir irade ortaya konulup egemen kılınacaktır. Satrançla birlikte briç için de geçerlidir: Bir irade konulup egemen kılınacaktır. Satrançla birlikte briç için de geçerlidir. Önce bir düşünce iradesi ortaya konulacak ve sonra hamle yapılacaktır. Birçok kişinin yapamadığı veya yeterince yapamadığı şey -ne yazık ki- (diyelim mi?) budur.

EL 1



Batı	Kuzey	Do u	Güney
-	-	-	2 trefl (1)
Pas	2 karo(2)	kontr	2 kör
3 karo	kontr	pas	3 pik
pas	4 pik	pas	5 SA (3)
pas	6 karo (4)	kontr	7 pik...

1-Hemen hemen bütün do al sistemlerde kullanılan yapay kuvvetli açı ; genellikle zondan önce durulmaz
2-Negatif el, 2 SA yanıtı da uygun görülebilir
3-Josephin: Pikten, üç büyük onörden kaç tanesi var?
4-1'i

Bu mükemmel deklarasyondan sonra Batı trefl R atak ediyor, oyuncu elden alıp A ve arkasından D piki oynuyor ve yerden küçük veriyor!

Eyvah para eder mi?

Batı 2. koza da uyunca, zorunlu hamlenin Damı Rua ile ezmek olduğunu görüyorsunuz.

Beterin beteri

EL 2

Batı	Kuzey	Do u	Güney
-	-	-	1 trefl
Pas	1 pik	pas	3 trefl
Pas	4 trefl	pas	4 karo
Pas	5 trefl	pas	pas

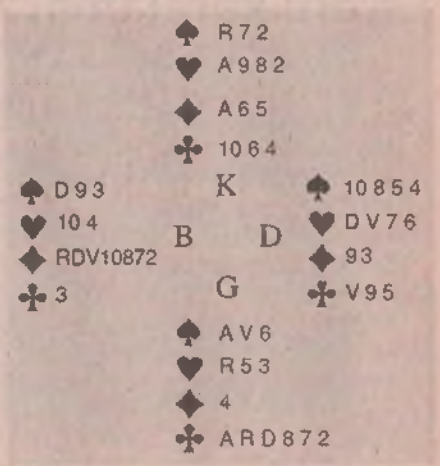
Batı karo ile V'yi atak etti ve Kuzey elini yere açtı. Güney, Kuzey'i kör kontrolu göstermeği için kınadı ve azarladı. Kuzey sorumluluğunun gereğini gerçekten yerine getirmemişti. Oyuncu yerden kazandı ve ele doğru trefl oynadı, batı uymadı...

Şimdi, trefl empası yapmak üzere karo oynadı... Batı Rua ile kazanıp karo devam etti. Güney'in o anki sorumluluğu doğru muhakeme yürütmekti. Partnerini eleştirirken düşünme iradesi göstermeyi bir yana bıraktı.

Fazla mal göz çıkartır!

EL 3

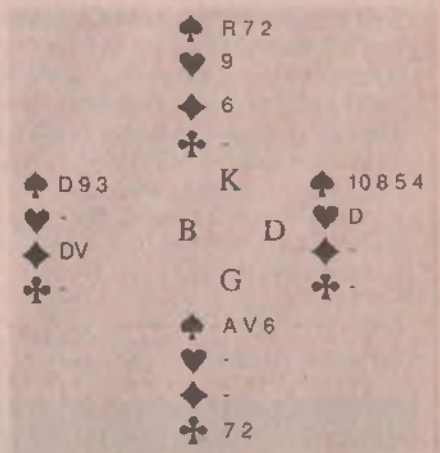
Güney, Batı'nın karo R atağını aldıktan sonra yeteri kadar koz çekip elden ve yerden küçük kör oynadı. Körler 3-3



Batı	Kuzey	Do u	Güney
-	-	-	1 trefl
3 karo	kontr	pas	5 trefl
pas	6 trefl...		

çıkmayıp pik Dam da solda çıkınca elin çok 'şanssız' olduğunu söyledi.

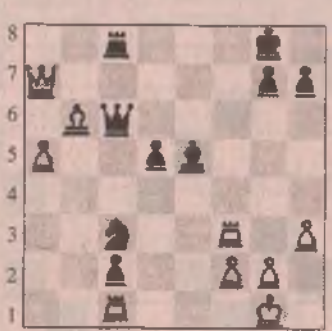
Oysa karo R bırakılıp ikinci karo alınır ve elden kör atılır. Kozları yeterince çekip kör 3-3'ünü denedikten sonra:



Elden oynanan son trefl üzerine Batı karo ve Doğu kör tutmak zorunda olduğundan piklerini ikişer kart bırakırlar.

Güney çok az düşündü. Elindeki pik V'sinin gerekli bir kuvvet olduğunu sandı. Fazla mal göz çıkartır!

Yeni dünya şampiyonu Karpov



1-9 Ocak 1998 tarihleri arasında 6 oyun üzerinden yapılan dünya şampiyonluğunu finalde Anand'ı uzatmada yenen Karpov kazandı. FİDE yeni bir uygulama getirerek dünya birinciliğini her yıl yapacağını duyurdu. Hızlandırılmış dünya birinciliği adı altında yapılan her turnuvada toplam 5 milyon dolar ödül dağıtımının 10 yıl için garanti altına alındığını (toplam 50 milyon dolar) bizzat FİDE Başkanı Kirsan İlimjinov açıkladı. Bunun ilk uygulaması olarak Aralık 1997 de Groningen'de (Hollanda) eleme olarak 7 tur üzerinden yapılan turnuvayı yarı finalde Adams'ı yenen Anand kazandı ve Karpov ile ünvan maçı yapma hakkını elde etti. Kasparov ve Kramnik, FİDE'nin bu uygulamasına karşı çıkarak böyle bir organizasyona katılmayacaklarını daha önce açıklamışlardı. Oysa Kasparov katılsaydı, Karpov ile birlikte doğrudan yarı finale çıkacak ve eleme turlarından gelen iki oyuncu ile eşleşeceklerdi. Ancak Kasparov'un katılmamasıyla organizasyonda değişiklik yapıldı ve Karpov, FİDE dünya şampiyonu olarak doğrudan finale çıkmış oldu.

Turnuvada 1. tur 68 oyuncu eleme yöntemiyle eşleşti. 2 oyun üzerinden (uzatmalar iki 25 dakikalık, ikinci uzatma iki 15 dakikalık, üçüncü uzatma da 5 dakikalık olmak üzere) kazanan oyuncu 2. turda rating listesinden gelen 28 oyuncu ile yine aynı kurallarla karşılaştı. Ve böylece süren turnuvada yarı finale (7. tur) Anand ve Adams çıktı. 4 oyun üzerinden oynanan yarı finalin ve 4 uzatma oyunun berabere bitmesinden sonra oynanan yıldırım (5 dakikalık) oyunu Anand kazandı.

Dünya şampiyonluğu maçı 1-9 Ocak tarihleri arasında İsviçre'nin Lozan kentinde yapıldı. Birinci ve dördüncü oyunları Karpov, ikinci ve altıncı oyunları da Anand kazandı. 3-3 eşitlik sonucunda 25 dakikalık (ek olarak her hamle için 10 saniye) 2 uzatma oyununu da kazanan Karpov hem 1998 Dünya Şampiyonu ünvanını hem de 1.37 milyon dolar ödülü kazandı. Anand'ın kazancı ise 768 bin dolardı. Turnuvada 1.turda elenenler 6.000, ikinci turda elenenler 12.000, 3. turda elenenler 24.000, 4. turda elenenler 48.000, 5. turda elenenler 96.000, 6 turda elenenler 192.000 ve 7. turda (yarı final) elenen oyuncu da 375.000 dolar kazanmış oldular.

Karpov ikinci oyunda kazanca çok yaklaşmıştı, ama zaman sıkışmasında kritik durumda güçlü hamleyi göremedi. Diyagramdan itibaren oyunun sonunu izleyelim:

Burada oyun şu şekilde devam etti: 34... h6? 35. Vf7+ Şh8 36. Ke3 d4 37. Kxe5 d3 38. Fd4! Kg8 39. Ke6 d2 40. Kxc6 dxc1 (V)+ 41. Şh2 Vd2 42. Kc8! 1-0.

Oysa Karpov 34.... h6? yerine açıklamayacağımız, çünkü ödüllü soruda yanıtını istediğimiz yolla kazanabilirdi.

Suat Atalık yine başarılı!

Paul Keres (1916-1975) anısına Tallin'de (Estonya) 9-11 Ocak 1998 tarihlerinde düzenlenen hızlı satranç turnuvasında (2.5 dakikalık- rapid) Atalık birinci oldu. Turnuva sonucu şu şekilde:

1-2 Atalık (2590), Oll (2645) 6,5 p,
3-5 Spassky (2550), Wojtkiewitz (2570), Krivonosov (2425) 5 p;
6-8 Miezis (2515), Andersson (2640), Ehlvest (2610) 4,5 p;
9. Xie Jun (2495) 3 p;
10. Gaprindaşvili (2355) 1,5 p.

Şimdi Atalık'ın, 1972-75 yılları arasında dünya şampiyonu olan Boris Spassky'i yendiği oyunu izleyelim:

Spassky- Atalık
(Kapalı Sicilya)

1. e4 c5 2. Ac3 Ac6 3. g3 g6 4. Fg2 Fg7 5.d3 d6 6. f4 e6 7. Af3 Age7 8. 0-0 0-0 9. Fe3 b6 10. Ff2 Fa6 11. Vd2 Vd7 12. Kae1 Kae8 13. g4 f5 14. gxf5 exf5 15. Fh3 d5 16. e5 Ad8 17. Ae2 d4 18. Fg2 Ae6 19. h4 Fb7 20. Ag5 Fxg2 21. Şxg2 Vd5+ 22. Şg3 Ac6 23. Ac1 Axg5 24. hxg5 Fxe5!! 25. fxe5 f4+ 26. Şh2 Axe5 27. Fh4 Af3+ 28. Kxf3 Vxf3 29. Vf2 Vg4 30. Ke4 Kxe4 31. dxe4 Ke8 31. Ve1 h6 33. gxh6 g5 0-1.

Ödüllü Soru

Diyagramdaki konum yukarıda da belirttiğimiz gibi Anand-Karpov dünya şampiyonluğu maçının ikinci oyununda oluştu. Burada siyah taşlarla oynayan Karpov'un nasıl kazanabileceğini bulan okuyucularımız arasında çekilen kurada 3 kişiye Kaynak Yayınları'ndan çıkan Feyza Perinçek'in derlediği *Cemal Süreya Arşivi* adlı kitap armağan edilecektir.

Geçen ayın yanıtı:

1...Kxa4! 2. bxa4 b3 3. Kg4 (zorunlu) Fe1+!! 4.Sxe1 b2 ve vezir çıkışa önlem yok.

Doğru çözen 3 okuyucumuz olduğu için kuraya gerek kalmadı: Serkan Tazegül, Hüseyin Baki Karakuş, Ulvi Acuner.

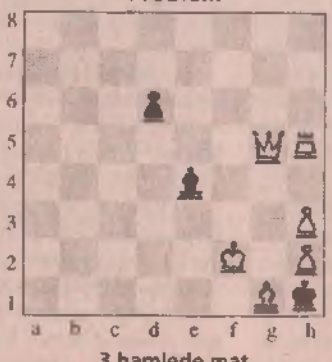
Kombinezon

Beyaz oynar, kazanır

Etüd

Beyaz oynar, kazanır

Problem



3 hamlede mat

Geçen sayının çözümleri

Kombinezon: (Halomeyev- İsakov, 1947)

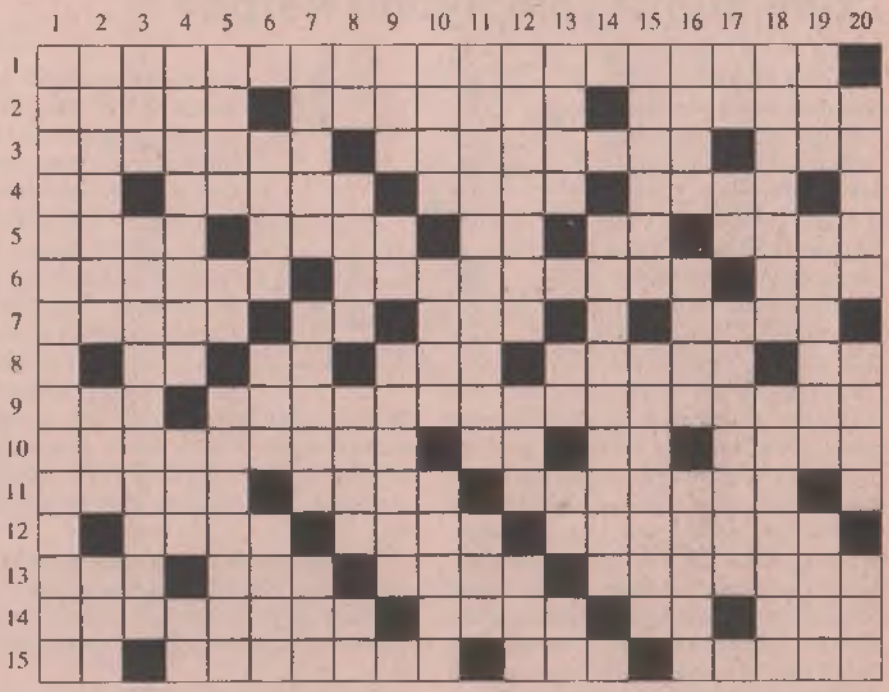
1. h4! Kb4+ 2. Şxe5 Kxh4 3. f4! Kxf4 4. Kxg7+! Şxg7 5. Kxg5+ ve sonra 6. Şxf4.

Etüd: (Y. Zemlanskiy)

1. h6 a3 2. b3! Şxb3 3. h7 a2 4. h8(F)! Şa3 5. Fa1 b3 6. Şc3

Problem: (O. Banniy. 1972)

1. Vf1 (tehdit 2. Ve1 mat)
1...Ac6 2. e4+ mat
1...Axf3 2. e3+ mat
1...Ad3 2. exd3+ mat



Soldan sağa:

1) Fatih Sultan Mehmet'e ithaf edilmek üzere makamlar ve usuller üzerine kaleme aldığı "Fethiye" adlı kitabından sonra müzik üzerine ikinci bir kitap daha yazdı. Bir nüshası British Museum'da olan "Fethiyye". Baron d'Erlanger tarafından fransızcaya çevrildi. "Zübdet ül-beyan" adlı mantık üzerine bir kitabı da bulunan 15 yy. Türk müzik kuramcısı.

2) Özsu. - İmtina. - Atatürk'in bir süre evli kaldığı hanım.

3) Emme, soğurma. - Kafkaslarda bir halk. - Habeş soyulusu.

4) Japonya ve Çin'de oynanan bir satranç türü. - Her bir. - Amonyaktaki hidrojen yerine, tek değerli hidrokarbonlu köklerin geçmesiyle oluşan ürünlerin genel adı. - "Ne halk buyrugun tutarsın, ne kul sözün işitirsin/Hiç bilmezsin... nedir, ne dilde çağırmak gerek." (Yunus Emre)

5) Roma mitolojisinde, Rhea Silvia ile özdeşleşen kişi. - İran'ın güney-batısında eski bir ülke. - Sevinç, rahatlama, hayranlık gibi çeşitli duyguları belirten bir ünlem. - Şaşma belirtir. - İyi yetişmiş, değerli kimse.

6) ".... Kutman" (tiyatro ve film sanatçısı). - Gerçeklik olarak duyularımızla algıladığımız şeyi yani maddeyi kabul etmek gerektiğini, bilincin yaşama yardım ettiğini ama hiçbir şeyin nedeni olmadığını savunan; "Güzellik Duyusu", "Aklın Yaşamı", "Şiir ve Dinin Yorumları" gibi yapıtları olan İspanyol asıllı Amerikalı filozof (1863-1952). - Arapça da birinci tekil şahıs.

7) Bir düşünceye gönülden bağlı bulunma. - Terbiyesiz kimse. - ".... Ridge" (ABD'de -Tennessee- önemli nükleer araştırma merkezi olan bir kent). - İbrani Kutsal Kitabı'nın Hz. Musa'nın yasalarını içeren ilk beş kitabı.

8) Türk resminde bir ekole adını veren harf. - Favori. - Kanal. - Yardım. - Nikelin Simgesi.

9) Teniste, hızlı ve iyi yönlendirilmiş, rakipçe karşılanamayan servis atışı. - "....." (Hiçbir şeyin değişmemiş olduğunu belirtmek için kullanılan bir tekerleme)

10) Parlak ve saydam bir çeşit kuvars billuru. - Belirti. - Lavrensiyum'un simgesi. - "... ile yola gelmeyeni etmeli tekdir / Tekdir ile uslanmayanın hakkı kötektir." (Ziya Paşa)

11) Yabancı dil öğreniminde kullanılan "yerine koyma" ve dönüştürüme ilişkin yapısal arıştırmalar. - Tilki ve başka hayvanların değerli kürklerinin göbek tarafı. - Sarma tekiniği ile yapılan bir tür işleme.

12) "İdealizm ve Olgunculuk" adlı yapıtında aldatıcı diye nitelediği platonculuğa karşı, bilimin de tıpkı duyum gibi sınırları olduğunu ileri süren Emst ön adlı 1837-1885 yılları arasında yaşamış Alman filozof ve eğitimci. - Bir ölünün hallerini söyleyerek açıklanıp öğlama. - Kutsal kitapta adı geçen gariplikleriyle ünlü bir kavim.

13) Ortaçağ'da breton saz şairlerinin aracılığıyla ortaya çokan, biri anlatısal, diğeri de lirik, iki şiir türünün adı. - İnce, keskin ses. - Turgillerden, yaprakları salata olarak yenen baharlı bir bitki. - Kıta.

14) Sindirim sisteminde emilmeyen, bu nedenle kalınbağırsaklarda, proteolitik bakteri florasının zararına sakkarolitik bakterilerin zoğalmasına yarayan sentetik polisakkarit. - "Abidin....." (ünlü ressamımız). - Hile. - Demiryolu.

15) "Cezmi ....." (ünlü atletimiz). - Sapma. - Bulanık anlamında bir fotoğrafçılık terimi. - Ele avuca sığmaz.

Yukarıdan aşağıya:

1) "Altı Kişi Yazarını Arıyor", "Uçarı", "Sicilya Limonları" gibi tiyatro yapıtları yanısıra roman, şiir ve öykü de yazmış, 1934 yılında Nobel edebiyat ödülünü kazanmış İtalyan yazar.

2) Pişmiş toprak, cüruf ve betondan yapılmış delikli tuğla. - Üç aylarda medrese öğrencilerinin dolaşarak para toplamaları. - İsviçre'nin başlıca ırmağı.

3) Halk dilinde lezzet. - Felsefede istencin akıldan daha üstün olduğunu ileri süren öğreti.

4) Kadınların kısırlık olgularında, yapay olarak genişletilmiş dölyatağı boynunun açık kalmasını sağlayan madensel küçük tüp. - Bir göz rengi. - Uzaklık bildirir.

5) Organizmanın bazı boşluklarına verilen ad. - "Doğar ... midelerden nur topu ihtilaller." (F. Nafız Çamlıbel). - " ..... Nuri" (ünlü karikatüristimiz).

6) Eski dilde sert, katı, acımasız. - Rütbe ya da kademece küçük olan asker. - Buğday ambarı.

7) Dahili. - Yurtlanma, yerleşme. - Argoda körkütük sarhoş.

8) Kuzu sesi. - Klasik Türk müziğinde bir makam. - Yazı ile bildirme. - Güney Afrika Cumhuriyeti'nin plaka imi.

9) Kimyada Mendeleyev'in yerleri boş bırakılan elementleri belirtmek üzere kullandığı önek. - Anadolu halklarının en eski tanrıçası. - Karşılık beklemeden gösterilen sevgi.

10) Doğru bir çizgi üzerinde bulunma durumu. - İbsen'in dramı "Bir Bebek Evi"ndeki kadın kahraman. - Nümismatik dilinde "arslanlı"nın eş anlamlısı.

11) Uzamsal işaret noktalarının anımsanmasıyla yönü belirlenen hareket tepkisi. - Oylumlu.

12) Ölüm. - Eski dilde bağırsaklar. - Burun.

13) Çayda bulunan etkili madde. - Duman lekesi. - Olumsuzluk bildiren bir önek. - "Dedi gördüm.... habibin anesim." (Süleyman Çelebi).

14) Men etme.

15) Öğe. - Hindu felsefesinde insanı acı çekme, yanılsama ve bilgisizlik durumundan kuuuurtaran ve bu dünyadaki tüm isteklerin silinmesiyle gerçekleşen durum.

16) Antalya'da ince kum ile ünlü bir plaj. - Bunama, bunaklık. - Hurri. - Hitit mitolojisinde gökyüzü krallığının ilk yöneticisi.

17) Mısır'ın plaka imi. - Sodyumun simgesi. - Gerçek olan, gerçeğe dayanan.

18) Masonların birbirlerine verdikleri ad. - Çalışma, uğraşma.

19) Yerine getirme, yapmı. - Sevilen bir tropik meyva. , "Kadd-i dildara Kimi ..... dedi kimi elif/Herkesin maksudu bir amma rivayet muhteliff." (Kanuni Sultan Süleyman).

20) Mantık. - Yok etme, ortadan kaldırma. - Kaba saba.

Ocak bulmacasının yanıtı

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	H	E	N	R	I	D	E	S	A	L	I	N	I	T	S	I	M	O	N	S
2	Ü	V	E	R	C	L	I	N	K	A	■	E	S	E	R	I	C	E	D	İ
3	S	E	S	■	A	R	■	İ	R	K	M	E	K	■	L	A	T	İ	N	A
4	E	R	İ	S	T	İ	K	■	E	R	E	■	T	E	N	K	İ	S	A	T
5	Y	E	M	İ	■	L	O	K	■	A	K	T	E	P	E	■	C	A	■	Ü
6	İ	Ş	İ	M	S	İ	Z	■	C	L	■	A	R	L	■	A	E	■	R	■
7	N	T	■	B	E	Ş	■	B	A	■	K	R	■	T	Ü	R	■	T	İ	G
8	Y	■	S	O	L	■	N	E	R	E	İ	D	L	E	R	A	N	İ	T	İ
9	Ü	T	Ü	L	E	M	E	K	■	S	T	■	A	L	E	N	E	N	■	L
10	C	E	■	T	İ	N	A	V	A	Ş	İ	R	O	■	Y	■	M	O	■	B	G
11	E	L	E	Z	E	R	■	R	E	■	E	R	G	Ü	V	A	N	İ	■	A
12	■	B	İ	M	■	A	S	■	T	İ	■	İ	L	M	İ	K	■	T	A	M
13	K	İ	R	■	G	L	İ	F	■	M	A	Y	A	■	T	■	A	L	G	İ
14	A	Y	E	V	İ	■	L	O	N	D	R	A	■	B	İ	S	■	A	R	S
15	F	E	■	E	Z	G	İ	N	L	İ	K	■	D	A	R	İ	O	F	O	■

KELEPİR

UCUZ DEĞİL, ÇOK UCUZ KİTAP!

Felsefe, Psikoloji, Müzik, Sinema, Fotoğraf,
Bilimkurgu, Çağdaş Türk ve Dünya Edebiyatı,
Binbir Gece Masalları, Bilim, İnceleme, Araştırma,
Çocuk Kitapları ve
KLASİKLER

KELEPİR KİTAPÇILAR TÜRKİYE'YE YAYILIYOR

ve

TÜRKİYE KİTABINI KELEPİR KİTAPÇILARDAN ALIYOR

UCUZ DEĞİL ÇOK UCUZ KİTAP

ADANA ReşatBeyMah.2.Sk.SamanyoluApt.ZeminKat/(322)4594958• **AMASYA** KocacıkÇarşısıŞeyhZekeriyaSk.No:11/(0358)218 69 60
ANKARA KızılayKonurSk.36/(312)4171818 • **ANTAKYA** ZenginlerMh.İnönü Cad.No:14/(326)2160289
ANTALYA Cumhuriyet Cd. 23. Sk. Yıldız Apt. No:10/(242)2442150• **AYDIN** Gazi Bul. 176-1/(256)2129583
ŞAŞKINBAKKAL(IST) Bağdat Cad. No:392-5/ (216)3857106 • **BAKIRKÖY(IST)** Zeytinlik Mh.ÖmerNaci Sk.No:27-B/(212) 583 32 70
BANDIRMA HalCd.Şeker Pasajı No:19-1/(266) 714 39 27 **BEŞİKTAŞ(IST)** HastırınCd.No:67 Sinanpaşa İş.Merkezi/(0212)2362476
BEYOĞLU(IST) KüçükparmakkapıSkNo:12/(212)2490764• **BOLU** İzzetBaysalCdEgeÇarşısıNo:31-44/(374) 217 36 14
BURSA Sönmez İşhanı K:1 No:152 Heykel / (224) 225 11 22 • **ÇANAKKALE** Saat Kulesi Yanı No:4 / (286) 213 31 50
DENİZLİ Atatürk Bulvarı 83/1 Sk. Özbay Apt. No:95/1 (258) 2624421 **ESKİŞEHİR** C. Topel Cd. Tutal Sk. (222) 221 88 02
GAZİANTEP İstasyon Cd. Veli Psj. No:47-48 /(342) 231 04 60•**ISKENDERUN** Şehit Pamir Cd.76.Sk. No:1/A /(326) 213 96 85
IZMIR Cumhuriyet Bulvarı İrfan Apt. 196/A /(232) 422 45 96•**IZMIT** BELSA Plaza İşmerkezi 5-6 Bl. Kat:1-91 / (262) 325 14 99
KADIKOY(IST) Muhurdar Cd.No: 63 /(216) 449 00 21 **KONYA** KazımKarabekirCd.PamirSk.No:3/4/(332)3535001
KÜTAHYA Cumhuriyet Cd. Gençali Sk.Temizel Han. No:13/1/(0274) 22 48 585 • **MARMARIS** Sarsana Mah. 27. Sk. No:7/(252)4122034
MERSIN İstiklal Cd. 111. Sk. İskenderi Psj. / (324) 232 12 18 • **MUĞLA** Bocalı Guroli Cd. Anı Psj. No:13 /(252)2122357
ORTACA Merkez Mh. Pamuç İşhanı No:9/2 / (252)2026160 • **SAMSUN** Divriçioğlu Cd. No:52 / (362) 230 27 78
VAN Cumhuriyet Cd. No:54 / (0432) 216 10 37 • **ZONGULDAK** Cumhuriyet Cd. Papillo İşhanı Kat:1 No:26 / (372) 253 24 69

İLİNDE İLÇESİNDE KELEPİR KİTAPÇI AÇMAK İSTEYENLER İÇİN TEL:(0212) 249 08 21

DUVARDAN DUVARA HALI

Doruk
HALI LTD.ŞTİ.

dinarsu

samur

GÜMÜŞSUYU

İthal Halılar

İDEAL

ASSOCIATED WEAVERS

EVLER İŞYERLERİ OTELLER

527 45 43 - 528 50 89

ÇİM HALI

Futbol Sahaları

Kreşler

Havuz Kenarları

Tekneler

SİSTEM 292 35 06